



# UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

## DIRECCIÓN DE POSGRADOS

**Tesis en opción al grado académico de Magister en Seguridad y  
Prevención de Riesgos Laborales**

### **TÍTULO:**

**“IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO EN LA  
FUNDACIÓN FAMILIA SALESIANA SALINAS – CONFITES EL  
SALINERITO, PROPUESTA DE ELABORACIÓN DE UN  
REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
PARA LA FUNDACIÓN”**

### **Autor:**

Jorge Rodrigo Villegas

### **Tutor:**

M.Sc. Fabián Cerda

LATACUNGA – ECUADOR  
Septiembre 2011



# UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

---

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi; por cuanto, el maestrante: Jorge Rodrigo Villegas, con el título de **tesis Identificación de los Factores de Riesgo en la Fundación Familia Salesiana Salinas–Confites el Salinerito, Propuesta de Elaboración de un Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Fundación**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga septiembre 27 del 2011

Para constancia firman:

.....  
Lic. MSc. Nelson Corrales  
PRESIDENTE

.....  
Ing. MSc. Hernán Navas  
MIEMBRO

.....  
Ing. MSc. Paulina Freire  
MIEMBRO

.....  
Ing. MSc. Juan Eduardez  
OPOSITOR



**UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**Latacunga – Ecuador**

---

**CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE TUTORIA**

**En calidad de Tutor del Programa de Maestría en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, nombrado por el Honorable Consejo Académico de Posgrados.**

**CERTIFICADO:**

**Que: luego de analizada la investigación y desarrollo de tesis, presentado como requisito para optar por el grado de Magister en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales.**

**El problema investigado se refiere a:**

**“IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO EN LA FUNDACIÓN  
FAMILIA SALESIANA SALINAS – CONFITES EL SALINERITO,  
PROPUESTA DE ELABORACIÓN DE UN REGLAMENTO DE SEGURIDAD  
Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA FUNDACIÓN”**

**Presentado por el maestrante Jorge Rodrigo Villegas, con cédula de ciudadanía  
N° 050145476-3**

**Sugiero su aprobación y permita continuar con los trámites correspondientes.**

**Latacunga, 29 de abril del 2011**

---

**Ing. M.sc. Fabián Cerda**

**TUTOR**

## **RESPONSABILIDAD POR LA AUTORÍA DE LA TESIS**

Yo, JORGE RODRIGO VILLEGAS portador de la cédula de ciudadanía No. 050145476-3, declaro que luego de la investigación realizada se obtuvieron los resultados que presento en el informe final, previo a la obtención del título de Magister en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, debo dejar constancia que el presente trabajo es absolutamente original, auténtico y de mi autoría.

Por tal motivo, declaro que los contenidos desarrollados, las conclusiones, recomendaciones, propuesta y los efectos académicos que se desprenden del trabajo desarrollado son de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Atentamente,

**JORGE RODRIGO VILLEGAS**

CI. No. 050145476-3

## **AGRADECIMIENTO**

Mi mas sincero agradecimiento a las autoridades, docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi, a mi tutor Ing. M.Sc. Fabián Cerda, quién con sus conocimientos, paciencia y comprensión me guió en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Agradezco también a Fundación Salesiana Salinas, a la Administración y trabajadores de Confites el Salinerito por todo el apoyo recibido, para llegar a culminar con el presente trabajo.

## **DEDICATORIA**

A toda mi familia que me apoyaron, de manera especial a mi esposa Yolanda, Bismar Rodrigo, Jorge Ronaldo mis hijos, también a Naty, Luz María y toda la familia, quienes permanentemente fueron mi motivación para poder llegar a alcanzar la Maestría de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales

## **INDICE GENERAL**

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág</b>
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	ii
RESPONSABILIDAD POR LA AUTORÍA DE LA TESIS	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
INDICE DE CONTENIDOS	vi
INDICE DE CUADROS	xiv
INDICE DE GRÁFICOS	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvii
EXECUTIVE SUMMARY	xviii

## **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

	<b>Páginas</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>PROBLEMA</b>	<b>5</b>
1.1 Planteamiento del Problema	5
1.2 Delimitación del problema	8
1.3 Formulación del Problema	8
1.4 Objetivos	9
1.4.1. Generales	9
1.3.2 Específicos	9
1.5. Justificación e Importancia	9
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>12</b>
2.1 Antecedentes de Estudio	12
2.2 Fundamentación Teórica	14
2.2.1 Factores de Riesgo	14
2.2.1.1 Físicos	14
2.2.1.2 Mecánicos	15
2.2.1.3 Químicos	15
2.2.1.4 Biológicos	16
2.2.1.5 Ergonómicos	16
2.2.1.6 Psicosociales	17
2.3 Identificación de factores de riesgo	17
2.4 Evaluación de riesgos	19

Cualificación o Estimación cualitativa del Riesgo. Método triple criterio PGV.	20
Método de William Fine	24
2.5 Seguridad y Salud	26
2.5.1 Seguridad	26
2.6 Técnicas Analíticas	26
2.6.1 Anteriores al accidente	26
2.6.1.1 Inspección de Seguridad	26
2.6.1.2 Análisis de trabajo	27
2.6.1.3 Análisis estadístico	27
2.6.2 Posteriores al Accidente	28
2.6.2.1 Investigación de Accidentes	28
2.6.2.2 Notificación de accidentes	28
2.7 Técnicas Operativas	29
2.7.1 Factor técnico	29
2.7.1.1 Diseño del puesto de trabajo	29
2.7.1.2 Señalización	29
2.7.1.3 Mantenimiento preventivo	31
2.7.1.4 Resguardos	31
2.7.1.5 Dispositivos de protección	32
2.7.1.6 Protección individual	32
2.7.2 Factor Humano	33
2.7.2.1 Selección de personal	33
2.7.2.2 Formación	33
2.7.2.3 Adiestramiento	34
2.7.2.4 Propaganda	34
2.7.2.5 Acción de grupo	35
2.7.2.6 Información	35
2.7.2.7 Comunicación	36
2.7.2.8 Incentivos	37
2.7.2.9 Disciplina y sanciones	37
2.8 Salud	38
2.9 Higiene	39
2.10 Requisitos legales	40
2.10.1 Acuerdos internacionales	40
2.10.2 Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo	42
2.10.3 Constitución política	43
2.10.4 Código del trabajo	43
2.10.5 Leyes orgánicas	44
Reglamento de seguridad y salud en el trabajo y mejoramiento del medio ambiente de trabajo	44
Instituciones de la administración, control y seguimiento de la seguridad y salud	45
Ministerio de Relaciones Laborales	45
Instituto ecuatoriano de seguridad social (IESS)	45



2.10.6 Resoluciones	46
2. 11 Certificación de Seguridad y Salud Ocupacional	46
2. 11. 1 OHSAS 18001:2007	46
Requisitos básicos para la elaboración de reglamento interno de seguridad y salud en centros de trabajo	48
Documentos habilitantes	51
Datos generales de la empresa	51
Compromiso de la empresa con el Ministerio de Relaciones Laborales en Materia de Seguridad y Salud	52
Definiciones Conceptuales	53

### **CAPÍTULO III**

	56
<b>MARCO METODOLOGICO</b>	56
3.1 Diseño de la investigación	57
3.2 Paradigma	57
3.3 Tipos de Investigación	58
3.4 Métodos	58
3.5 Técnicas e instrumentos	59
3.6 Validez y confiabilidad de los datos	59
3.6.1 Validez	59
3.6.2 Confiabilidad	59
3.7 Plan de procesamiento de la información	60
3.8 Población y muestra	60
3.9 Operacionalización de variables	61
3.9.1 Matriz de variables	61

### **CAPÍTULO IV**

<b>ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS</b>	62
Organigrama	62
1 ¿Conoce si Confites el Salinerito tiene identificado los factores de riesgo?	63
2 ¿Qué riesgos laborales están presentes en su área de trabajo, marque a continuación?	64
3 ¿Señale los riesgos Físicos, que usted ha identificado en su puesto de trabajo?	65
4 ¿Qué riesgos Mecánicos usted ha identificado en su puesto de trabajo, señale a continuación?	66
5 ¿Señale los riesgos Químicos que usted ha identificado en su puesto de trabajo?	67
6 ¿Marque con una X en los riesgos Biológicos que usted ha	68

identificado en su puesto de trabajo?	69
7 ¿Señale los riesgos Ergonómicos que usted ha identificado en su puesto de trabajo?	70
8 ¿Marque el o los riesgos Psicológicos que usted ha identificado en su puesto de trabajo?	71
9 ¿Directivos de Confites el Salinerito informan sobre los riesgos que existen en cada puesto de trabajo?	72
10 ¿En relación con los factores de riesgo para la Seguridad y Salud en su puesto de trabajo, usted está?	73
11 ¿Conoce las normas básicas de Seguridad para el desarrollo de su trabajo, sin sufrir accidentes de trabajo en las instalaciones de Confites el Salinerito?	74
12 ¿Enumere los equipos de protección personal que usa durante la jornada de trabajo?	75
13 ¿Cada qué tiempo Confites el Salinerito entrega los equipos de protección personal a los trabajadores?	76
14 ¿Usted utiliza durante toda la jornada de trabajo los equipos de protección personal que entrega Confites el Salinerito?	77
15 ¿Ha recibido capacitación en temas relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo?	78
16 ¿Conoce sobre accidentes de trabajo presentados en Confites el Salinerito?	79
17 ¿Conoce sobre accidentes de trabajo presentados en Confites el Salinerito?	80
18 ¿Piensa usted que la Seguridad y Salud en Confites el Salinerito en estos últimos años es?	81
19 ¿Existe Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en Confites el Salinerito?	82
20 ¿Cree que con el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo ayudará a la prevención de los accidentes de trabajo en Confites el Salinerito?	83
CONCLUSIÓN	84
RECOMENDACIONES	87
CAPÍTULO V	
PROPUESTA REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO FUNDACIÓN SALESIANA SALINAS – CONFITES EL	

SALINERITO	87
5.1 Introducción	87
5.2 Justificación	87
5.3 Objetivos	88
5.3.1 General	88
5.3.2 Específicos	88
5.4 Importancia	89
5.5 Ubicación sectorial y física	89
5.6 Factibilidad	89
5.7 Impacto	90
5.8 Descripción de la Propuesta de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	91
Política	92
Datos Generales de la empresa	93
Razón	93
Domicilio	93
Actividad Económica	93
Objetivos	93
CAPÍTULO I	94
DESCRIPCIONES REGLAMENTARIAS	
DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD	94
TÍTULO I	
OBLIGACIONES DE LA EMPRESA	95
TÍTULO II	
PROHIBICIONES AL EMPLEADOR	96
TÍTULO III	
OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES	97
TÍTULO IV	
PROHIBICIONES A LOS TRABAJADORES	97
TÍTULO V	
SANCIONES	98
CAPÍTULO II	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	99
TÍTULO I	
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	99
Miembros del Comité de Seguridad y Salud	99
Responsabilidades de los Miembros del Comité	99
Funciones de los Miembros del Comité	99
UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO	100
SERVICIO MÉDICO	100
RESPONSABILIDAD DE DIRECTOR, ADMINISTRADORA Y SUPERVISOR.	102
DIRECTOR FUNDACIÓN	102
ADMINISTRADORA Y SUPERVISOR	102

CAPÍTULO III	103
Empleo a la Población Vulnerable	103
Mujeres	103
Menores de Edad	103
Discapacitados	103
Personal Tercerizado	104
RIESGOS DE TRABAJO: PREVENCIÓN Y CONTROL	105
RIESGOS FÍSICOS	105
Temperatura	105
Electricidad	105
Ruido	106
FACTORES MECÁNICOS	107
Maquinaria	107
Herramientas	107
Superficies de Trabajo	108
Orden y Limpieza	108
RIESGOS QUÍMICOS	109
Almacenamiento	109
Transporte	110
Manipulación	111
FACTORES BIOLÓGICOS	111
Hongos	111
Bacterias	112
FACTORES DISERGONOMICOS	112
Levantamiento de Pesos	112
Posiciones Forzadas	113
Pantalla de visualización de datos	114
FACTORES PSICOSOCIALES	114
Minuciosidad en la tarea	114
Trabajo monótono	115
CAPÍTULO V	115
PLANES DE EMERGENCIA, CONTIGENCIA Y	
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES MAYORES	115
Manejo de inflamables y/o explosivos	115
Recipientes o elementos a presión	116
Almacenamiento inadecuado	116
Ubicación en zona de riesgo	116
Prevención	117
Emergencia	117
Contingencia	118
CAPÍTULO VI	118
SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD	118
Señales de Prohibición	118
Señales de Obligación	119

Señales de Peligro o Advertencia	119
Señales de Información	119
Señal para Productos Químicos NFPA. 704	120
CAPÍTULO VII	120
VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS EMPLEADOS	120
CAPÍTULO VIII	121
REGISTRO E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES	121
CAPÍTULO IX	121
INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA	122
CAPÍTULO X	123
GESTIÓN AMBIENTAL	
Prevenición	123
Emergencia	123
Contingencia	123
DISPOSICIONES GENERALES	124
Reglas de Seguridad en la Oficina	124
Clientes y visitantes	124
DISPOSICIONES TRANSITORIAS	125
BIBLIOGRAFÍA	126
ANEXOS	

## ÍNDICE DE CUADROS

Pág.		
Cuadro N° 1	Identificación de factores de riesgo.	8
Cuadro N° 2	Método triple criterio - PGV.	20
Cuadro N° 3	Evaluación de Factores de riesgo	21
Cuadro N° 4	Examen Inicial de Riesgos.	22
Cuadro N° 5	Gestión Preventiva.	23
Cuadro N° 6	Tabla de Valores método William Fine.	24
Cuadro N° 7	Valores grado de peligrosidad	25
Cuadro N° 8	Factor costo	25
Cuadro N° 9	Grado de corrección	25
Cuadro N° 10	Evaluación de riesgos mecánicos.	26
Cuadro N° 11	Población de trabajadores Confites el Salinerito	60
Cuadro N° 12	Operacionalización variables.	61
Cuadro N° 13	¿Tiene identificado los factores de riesgo?	63
Cuadro N° 14	¿Qué riesgos laborales están presentes en su área de trabajo?	64
Cuadro N° 15	¿Riesgos Físicos, que usted ha identificado en su puesto de trabajo?	65
Cuadro N° 16	¿Riesgos Mecánicos identificados en su puesto de trabajo?	66
Cuadro N° 17	¿Riesgos Biológicos identificado en su puesto de trabajo?	67
Cuadro N° 18	¿Riesgos Biológicos que usted ha identificado en su puesto de trabajo?	68
Cuadro N° 19	¿Los riesgos Psicológicos que usted ha identificado en su puesto de trabajo?	69
Cuadro N° 20	¿Los riesgos Psicológicos que usted ha identificado en su puesto de trabajo?	70
Cuadro N° 21	¿Directivos informan sobre los riesgos que existen en cada puesto de trabajo?	71
Cuadro N° 22	¿Relación con los factores de riesgo para la seguridad y salud en su puesto de trabajo?	72
Cuadro N° 23	¿Conoce las normas de seguridad para el desarrollo de su trabajo, sin sufrir accidentes de trabajo?	73

Cuadro N° 24	¿Equipos de protección personal que usa durante la jornada de trabajo?	74
Cuadro N° 25	¿Tiempo de entrega los equipos de protección personal a los trabajadores?	75
Cuadro N° 26	¿Utiliza durante toda la jornada de trabajo los equipos de protección personal?	76
Cuadro N° 27	¿Capacitación en temas relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo?	77
Cuadro N° 28	Accidentes de trabajo presentados en Confites el Salinerito?	78
Cuadro N° 29	¿Ha sufrido accidente de trabajo durante el tiempo que labora en Confites el Salinerito?	79
Cuadro N° 30	¿La Seguridad y Salud en Confites el Salinerito en estos últimos años?	80
Cuadro N° 31	¿Piensa usted que la Seguridad y Salud en Confites el Salinerito en estos últimos años es?	81
Cuadro N° 32	¿Cree que con el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo ayudará a la prevención de los accidentes de trabajo en Confites el Salinerito?	82

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
Gráfico N° 1	Gestión preventiva	23
Gráfico N° 2	Salud	39
Gráfico N° 3	¿Tiene identificado los factores de riesgo?	63
Gráfico N° 4	¿Qué riesgos laborales están presentes en su área de trabajo?	64
Gráfico N° 5	¿Riesgos Físicos, que usted a identificados en su puesto de trabajo?	65
Gráfico N° 6	¿Riesgos Mecánicos identificados en su puesto de trabajo?	66
Gráfico N° 7	¿Riesgos Biológicos identificado en su puesto de trabajo?	67
Gráfico N° 8	¿Riesgos Biológicos que usted ha identificado en su puesto de trabajo?	68
Gráfico N° 9	¿Los riesgos Psicológicos que usted ha identificado en	69

	su puesto de trabajo?	
Gráfico N° 10	¿Los riesgos Psicológicos que usted ha identificado en su puesto de trabajo?	70
Gráfico N° 11	¿Directivos informan sobre los riesgos que existen en cada puesto de trabajo?	71
Gráfico N° 12	¿Relación con los factores de riesgo para la seguridad y salud en su puesto de trabajo?	72
Gráfico N° 13	¿Conoce las normas de seguridad para el desarrollo de su trabajo, sin sufrir accidentes de trabajo?	73
Gráfico N° 14	¿Equipos de protección personal que usa durante la jornada de trabajo?	74
Gráfico N° 15	¿Tiempo de entrega los equipos de protección personal a los trabajadores?	75
Gráfico N° 16	¿Utiliza durante toda la jornada de trabajo los equipos de protección personal?	76
Gráfico N° 17	¿Capacitación en temas relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo?	77
Gráfico N° 18	Accidentes de trabajo presentados en Confites el Salinerito?	78
Gráfico N° 19	¿Ha sufrido accidente de trabajo durante el tiempo que labora en Confites el Salinerito?	79
Gráfico N° 20	¿La Seguridad y Salud en Confites el Salinerito en estos últimos años?	80
Gráfico N° 21	¿Piensa usted que la Seguridad y Salud en Confites el Salinerito en estos últimos años es?	81
Gráfico N° 22	¿Tiempo de entrega los equipos de protección personal a los trabajadores?	82



## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación está relacionado con la identificación de los factores de riesgo presentes en las instalaciones de Confites el Salinerito, la identificación permitió poner de manifiesto la presencia de los riesgos en cada puesto de trabajo, con la evaluación se pudo estimar el riesgo presente en las áreas de trabajo en donde los trabajadores están expuestos, permitió poner de manifiesto que la empresa no tienen identificado ni evaluados los riesgos; además no tiene el reglamento de seguridad y salud en el trabajo, por lo que el personal tiene poca capacitación en temas relacionados con la prevención. Esto permitió que se elaborara una propuesta de reglamento, en el consta normas básicas de seguridad y salud, con la evaluación de riesgos se realizo la priorización, para desarrollar la gestión preventiva de los mismos. Solo conociendo los riesgos existentes en las máquinas, equipos e instalaciones permitirá planificar programas de seguridad y salud para mejorar las condiciones de trabajo. La falta del reglamento de seguridad y salud en el trabajo no ha permitido que se realice capacitación y seguimiento a los trabajadores en forma permanente, confites el Salinerito debe cumplir con la legislación existente y que esta en vigencia en nuestro país; las mismas que están preocupadas en precautelar la integridad física de los trabajadores y facilitar al empresario herramientas que permitirán enfrentar la competencia a la que están expuestas las microempresas. La mejora continua ayudará a mantener en buenas condiciones los puestos de trabajo, esto se reflejará en el rendimiento de los trabajadores; aumentará la productividad, manteniendo cada día la calidad de los productos que elabora. Los directivos, supervisores y trabajadores tienen un compromiso con la familia, empresa y país; teniendo siempre presente que “La Seguridad no es un gasto es una inversión”

## **DESCRIPTORES**

### **RIESGOS**

### **SEGURIDAD**

### **REGLAMENTO**

## EXECUTIVE SUMMARY

The present investigative work is related with the identification of the risk factors present at the installations of Confites El Salinerito; it allowed to show the presence of risks in each place of work, then it estimates the risk presents in jobs areas, where the workers are expose. Thus, it knew that the enterprise does not have identified, evaluated the risks, besides it does not have the Safety Regulation and Health at Work; for that reason the employees have not enough knowledge in topics related with the prevention. It permitted the elaboration of a Regulation Proposal, in which consist of basic rules of safety and health; with the evaluation risks gave importance to the preventive management of those ones. Only knowing the risks that are in machines, equipments and installations will allow to plan safety and health programs to improve working conditions. The lack of Safety and Health Regulations at Work has not permitted to enable workers permanently, so Confites El Salinerito must comply with the current legislation in the country; which are concerned to safeguard the physical integrity of workers and those facilitate the employer use techniques that it will allow confront the daily competences in which the micro. enterprises are exposed. The continuous improvement will help to keep in good conditions the workstations, this will be reflect in the performance of workers; it increase the productivity and it will improve the products quality. So the managers, supervisors and workers will have a commitment with the family, enterprise and the country, always remembering that: “The Security is not spending, it is an investment”

### DESCRIPTORS

RISKS

SECURITY

REGULATION

## **INTRODUCCION**

Confites el Salinerito está ubicado en la parroquia Salinas del cantón Guaranda de la provincia de Bolívar, dedicado a la elaboración de chocolates y turrone de diferentes variedades los mismos que son comercializados en su punto de venta ubicado en el mismo local, a nivel nacional en diferentes provincias y fuera del país, por la calidad que han alcanzado los productos.

La falta de identificación de los Factores de Riesgo no ha permitido la realización de un mantenimiento preventivo de máquinas, equipos e instalaciones para mantener en perfecto estado de funcionamiento, los trabajadores no conocen los riesgos a los que están expuestos y pueden sufrir incidentes y accidentes de trabajo que causarían daños a la salud, esto generaría pérdidas directas e indirectas para la organización, por lo que se requiere mayor tiempo para la entrega de pedidos, la producción disminuye por el ausentismo, esto no permite alcanzar niveles de producción óptima.

Por lo antes mencionado existe la necesidad de realizar este trabajo de identificación de factores de riesgo laboral que ayuda a priorizar y dar la importancia de cada uno de ellos, esto permitirá adoptar medidas correctivas, preventivas que se establece en la Gestión Preventiva que propenderá a mejorar las condiciones de trabajo, concienciar a los trabajadores sobre los riesgos existentes en la empresa para que realicen sus actividades diarias cumpliendo con las normas básicas de seguridad y

salud establecidas en el Reglamento para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Es importante resaltar que este trabajo ayudará en la toma de conciencia sobre la importancia de la prevención, la capacitación de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo para que se ponga en práctica durante la ejecución de las actividades laborales que se desarrollan en Confites el Salinerito, los trabajadores que conocen los riesgos en sus puestos de trabajo, tienen mayor precaución, además pueden realizar sugerencias para mejorar las condiciones de trabajo.

En la actualidad las microempresas están entrando en procesos de implementación de Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, en nuestro país el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), como ente regulador esta realizando campañas de socialización para proceder al seguimiento e implementación de la resolución 333 Reglamento para el Sistema de Auditorias de Riesgos de Trabajo “SART”, el objetivo principal es verificar que los centros de trabajo ofrezcan condiciones seguras en sus máquinas, equipos e instalaciones y que los Directivos y Administradores estén realizando un trabajo Preventivo. El Ministerio de Relaciones Laborales también esta empeñado en hacer cumplir lo dispuesto en el código del trabajo, para que las empresas mantengan aprobados los Reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo, conformen los Comités y lo registren, además es responsabilidad mantener un Responsable de Seguridad y Salud para que coordine y realice actividades relacionadas con la prevención.

Dentro de este trabajo, se utilizan varios términos teóricos que complementan la investigación, de esta forma permitirá dar a conocer más acerca de la tema desarrollado y sus objetivos.

Esta investigación consta de cinco (5) capítulos, los cuales están estructurados de la siguiente manera:

Capítulo I, describe el planteamiento del problema a investigar, los objetivos, la justificación que permitió direccionar el trabajo de investigación que se realizó.

Capítulo II, el Marco Teórico que refleja los Antecedentes de la Investigación, la fundamentación teórica en la que se describe la clasificación de los factores de riesgo, descripción de cada uno, como identificar los riesgos se hace mención a los métodos, se detalla sobre las técnicas analíticas, anteriores y posteriores al accidente; técnicas operativas, factor técnico y el factor humano, bases Teóricas y Legales, además se describe las definiciones conceptuales.

Capítulo III, comprende el Marco Metodológico en el cual se especifica el tipo y diseño de la investigación, operacionalización de variables, población, técnicas utilizadas para la recolección y análisis de datos, validez y confiabilidad de los instrumentos y fases de la investigación.

Capítulo IV, abarca la presentación y análisis de los resultados a través de los cuadros y gráficos, interpretación; conclusiones y recomendaciones.

Capítulo V, se diseña el planteamiento de la propuesta de Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para Confites el Salinerito y finalmente se registran la bibliografía y los anexos.

Con presente trabajo se espera y aspira a llegar a todos los trabajadores de Confites el Salinerito, para que durante el desarrollo de sus actividades diarias cumplan con las normas básicas de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en el reglamento y de

esta forma prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Los Directivos y Administradores darán la difusión, socialización e implementación del presente. Además servirá como modelo para desarrollar en las otras microempresas solidarias que pertenecen a la Fundación Salesiana Salinas.

## **CAPITULO I**

### **PROBLEMA**

#### **1.1. Planteamiento del problema**

A nivel mundial la Seguridad y Salud en el Trabajo está jugando un papel muy importante en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Por tal motivo es necesario que se mantenga reglamentados las actividades que realizan los trabajadores para evitar en lo posible daños a la integridad física de los trabajadores, la OIT está involucrada en realizar convenios con los diferentes gobiernos para precautelar la salud y la vida de las personas que laboran en las industrias.

La Organización Internacional del Trabajo OIT está preocupada por determinar el número de accidentes de trabajo y enfermedades laborales que están relacionadas con el trabajo en cada país y así poder determinar las mejoras en las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Según Seiji Machida (2010) Conocer el alcance del problema y la extensión de los accidentes, enfermedades y muertes relacionadas con el trabajo que ocurren cada día

ayudará a defender la acción para mitigar estas tragedias. Las metodologías y herramientas serán útiles para cuantificar el problema, y esta información generará una necesidad de prevenir accidentes relacionados con el trabajo, se incluirá el desarrollo de herramientas tales como folletos, boletines informativos, material promocional, eventos públicos y visitas, así como presentaciones audiovisuales y multimedia destinadas también al público general. La salud y seguridad en el trabajo continúa siendo una preocupación mundial, las herramientas que aplican son muy necesaria para salvar vidas. En el mundo, cerca de 2,31 millones de personas mueren cada año como consecuencia del trabajo que realiza. Esto significa que cada día del año mueren 6.500 trabajadores a causa de enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo. De ellos, unas 1.000 personas salen en la mañana o en la noche para ir a su trabajo y simplemente no regresan a sus hogares porque mueren en accidentes durante el desarrollo del trabajo.

En la Región Andina también se está ingresando en esta nueva cultura de Prevención es así que en el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo hace hincapié la Identificación y evaluación de los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos. En los países que conforman la Comunidad Andina de Naciones (CAN), las condiciones de trabajo en las empresas son deficientes lo que ha generando un incremento de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. En la gran mayoría de los sectores de la industria están incrementadas las empresas que no cumplen los requisitos mínimos establecidos en las medidas de protección de la seguridad y salud a sus trabajadores. Es importante resaltar la falta de difusión de conocimientos especializados en materia de salud y seguridad en el trabajo, la introducción de nuevas tecnologías y el uso de nuevos productos químicos, están incrementando los riesgos para los trabajadores por tal



motivo se plantea desafíos para los gobiernos de los países miembros enfrentan estos cambios con decisión política y capacidad técnica.

En nuestro país los cambios que se desarrollan en las grandes, medianas y pequeñas industrias, es que han iniciado la identificación inicial de riesgos en los procesos productivos, requisito previo para la elaboración del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo; luego de disponer de la matriz de identificación de los factores de riesgos presentes en los procesos productivos, se debe realizar la evaluación que permitirá realizar la priorización de los riesgos; esto permite realizar las acciones correctivas y preventivas para disminuir o controlar los mismos.

La Fundación Familia Salesiana Salinas dedicada a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la parroquia Salinas, cantón Guaranda en la provincia de Bolívar cuenta con microempresas, las mismas que dan trabajo a los habitantes de la zona; una de ellas es CONFITES EL SALINERITO microempresa dedicada a la elaboración de diferentes variedades de chocolate y turrones, tiene 12 años de creación y cuenta con 20 trabajadores.

Las actividades que se desarrollan durante los procesos productivos para la obtención del producto final chocolate elaborado de varias presentaciones, sus trabajadores están expuestos a factores de riesgo durante el desarrollo de las actividades productivas diarias que afectan la salud.

En Confites El Salinerito existen bodegas en donde almacenan materias primas, insumos para la elaboración de chocolates y turrones. Los trabajadores están expuestos a riesgos que pueden ser causa de trabajo o enfermedades profesionales, la empresa tiene en sus procesos productivos: molinos, moldeado y empaque, en donde existen riesgos que puede causar daños a la salud de los trabajadores expuestos.

La exposición permanente a los factores de riesgo durante el desarrollo de las actividades productivas diarias, la falta de identificación, hace que los trabajadores no adoptan medidas preventivas para evitar daños a la salud.

## **1.2. Delimitación del Problema**

**Campo:** Seguridad y Salud

**Área:** Seguridad

**Aspecto:** Riesgos Laborales en El Trabajo

**Tema:** Identificación de factores de riesgo en la Fundación Salesiana Salinas – Confites el Salinerito.

**Propuesta:** Elaboración de Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **1.3. Formulación del Problema:**

La falta de identificación de los factores de riesgos en las instalaciones de Confites el Salinerito hace que los trabajadores que laboran en sus instalaciones no conozcan los riesgos a los que están expuestos durante la jornada laboral, los trabajadores no cumplen con las normas de seguridad y salud para evitar daños a la salud. La identificación de riesgos es paso previo a la elaboración y aprobación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, en él constan normas básicas de prevención, que los trabajadores deben tener en cuenta durante el desarrollo de las actividades laborales.

Confites el Salinerito no tiene el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, esto hace que incumpla con lo dispuesto por el Ministerio de Relaciones Laborales, que exige mantener un reglamento revisado y aprobado en el que contenga normas básicas de seguridad y salud, para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo general**

Identificar los factores de riesgo que ocasionan daño a la salud de los trabajadores de Confites el Salinerito.

### **1.4.2. Objetivos específicos.**

1. Realizar un diagnóstico de los factores de riesgo en los procesos productivos.
2. Identificar los factores de riesgo en los procesos productivos.
3. Establecer las medidas de prevención y protección de acuerdo a la identificación de los riesgos laborales.
4. Elaborar propuesta de Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **1.5. Justificación e Importancia**

Este proyecto se justifica por el sinnúmero de requisitos legales que deben cumplir las empresas en la actualidad, en estos momentos los constantes cambios que se manifiestan en las empresas, esto afecta a la integridad física de los trabajadores, por lo que es necesario dar la importancia a la Seguridad y Salud en el Trabajo en los diferentes procesos productivos que se desarrollan en la empresa; por tal motivo es necesario dar cumplimiento a requerimientos legales que constan en el Código del Trabajo, artículo 434.

”En todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuenta con más de 10 trabajadores; los empleados están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos, el Reglamento de Seguridad e Higiene, el mismo que será renovado cada dos años”

Es importante que apoyándose en las normas de seguridad y salud que se encuentran establecidas en el Decreto Oficial 2393 expedido el 17 de Noviembre de 1986 aprobado en la administración del Ing. León Febres Cordero Ribadeneira “Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo” que está en vigencia, el mismo que hace referencia los riesgos de trabajo que pueden causar daño a la salud de los trabajadores, por lo es necesario realizar actividades para prevenir, disminuir o eliminar los riesgos laborales presentes en cada puesto de trabajo.

El Ministerio de Relaciones Laborales con su departamento de de Seguridad y Salud en el Trabajo están realizando seguimiento para que las empresas tengan aprobado el Reglamento Seguridad y Salud en el Trabajo, el mismo que debe ser difundido por los directivos a todos los trabajadores para que tengan conocimiento del contenido y cumplan en forma permanente las disposiciones establecidas en el documento que ayudará a la reducción de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

El disponer del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá a los directivos de Confites el Salinerito usar este documento para capacitar en forma periódica a los trabajadores que pertenecen al organización, servirá también para la inducción de personal nuevo que ingresa a laborar, además conociendo los riesgos que están presentes en los procesos productivos permitirá el mejoramiento continuo de las condiciones de máquinas, equipos e instalaciones, los trabajadores capacitados en las normas de seguridad y salud que constan en el reglamento mejoraran sus acciones a favor de la prevención, esto se reflejará en áreas de trabajo limpias, pasillos y vías de circulación libres de obstáculos; el uso correcto de los equipos de protección personal durante toda la jornada de trabajo, mantenimiento permanente de las instalaciones hace que el puesto de trabajo sea un ambiente amigable y seguro.

Por todo lo anterior, es importante la realización el presente trabajo que permitirá beneficiar a las personas que laboran en esta microempresa que esta en proceso de crecimiento y ubicada lejos de los centros urbanos de producción; es muy importante resaltar que trabajar en prevención es más económico que curar.

Como profesional en el campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con los conocimientos adquiridos en la Universidad Técnica de Cotopaxi; la información disponible y los datos obtenidos en las visitas realizadas a las instalaciones de Confites El Salinerito permitió recopilar datos muy importantes para el desarrollo del presente trabajo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes del Estudio**

El presente trabajo de investigación está relacionado con la identificación de los factores de riesgo existentes en los procesos productivos de Confites el Salinerito, en base a los riesgos identificados permitió establecer medidas básicas de seguridad.

Es necesario destacar que para poder desarrollar el presente tema, se realizó visitas e inspecciones a las instalaciones, se mantuvo reuniones con los directivos y trabajadores, esto ayudó a identificar la necesidad de disponer de un reglamento en el que consten normas básicas para desarrollar las actividades diarias sin poner en riesgo la integridad física. El desconocimiento de normas, procedimientos y el reglamento hace que cada día los trabajadores pongan en riesgo la vida durante el desarrollo de sus actividades; los directivos de igual forma por no conocer la legislación respecto a la Seguridad y Salud en el Trabajo omite ciertas disposiciones que afectan a la empresa como a los trabajadores, el ausentismo cada día se incrementa a causa de accidentes de trabajo que se presentan en las empresas, familias pierden el sustento del hogar, las empresas pierden espacio en el mercado, el país también pierde porque se incrementan las personas con discapacidades, a las que debe entregar programas de asistencia permanente.

Por todo lo expuesto se realizó el trabajo de recopilación de información en el campo bibliográfico para recopilar conceptos relacionados con la Seguridad y Salud de fácil comprensión para los trabajadores y de esta manera sea de gran utilidad a la sociedad involucrada en este trabajo, por este motivo el comprometimiento en el desarrollo del presente tema que seguro ayudará a consolidar a Confites el Salinerito como una microempresa comunitaria que cumple con los requisitos legales en el campo de la Seguridad y Salud exigidos en la legislación ecuatoriana.

Para la elaboración del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo se tuvo como referencia las normas básicas de Seguridad que constan en el decreto oficial 2393 “Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo”.

En nuestro país las pequeñas, medianas y grandes industrias ya disponen del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mismo que da soporte valioso en el cumplimiento de normas básicas de Seguridad y Salud que deben cumplir Directores, Supervisores y trabajadores al momento de realizar las tareas en los respectivos puestos de trabajo.

El Seguro General de Riesgos de Trabajo frente a estas realidades se ha visto en la necesidad de realizar el respectivo seguimiento en las empresas para verificar el cumplimiento con las disposiciones legales existentes en materia de Seguridad y Salud en nuestro país, para exigir su inmediato cumplimiento.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.2.1. Factores de Riesgo.**

Es necesario tener presente la definición de Riesgo, según Néstor Adolfo Botta.

Probabilidad de que ante un determinado peligro se produzca un daño. En el uso cotidiano del idioma castellano a menudo los términos peligro y riesgo se intercambian fácilmente, y su empleo no siempre se ajusta a las definiciones anteriores. Así, con frecuencia se habla de que existe un peligro elevado, cuando en realidad se quiere decir que el nivel de riesgo es alto. (p. 13)

Según Pascual González en el libro Formación y Orientación Laboral define al riesgo laboral como:

Se entenderá como riesgo laboral la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo. (p. 18)

Los factores de riesgo se clasifican en físicos, mecánicos, biológicos, químicos, ergonómicos y psicosociales.

#### **2.2.1.1. Físico.**

Los riesgos de origen físico pueden dar lugar a diferentes tipos de enfermedades profesionales o accidentes como consecuencia.

- Permanencia del trabajador durante prolongados períodos de tiempo que están expuestos al ruido excesivos puede causar (sordera profesional). Pudiendo dar lugar



a otras repercusiones fisiológicas (como aumento del ritmo cardíaco, aceleración del ritmo respiratorio, reducción de la actividad cerebral.

#### **2.2.1.2. Mecánicos**

Según Néstor Adolfo Botta dice lo siguiente con respecto a los riesgos mecánicos.

“Se entiende como tal a aquellas condiciones peligrosas originadas en un mecanismo, equipo u objeto, que al entrar en contacto, golpear o atrapar a una persona le provoca daño físico”. (p. 36)

#### **2.2.1.3. Químicos.**

Las sustancias químicas que son utilizados en los procesos productivos, cuando no son utilizados en forma correcta por falta de conocimiento del producto; estos provocan daños al organismo del trabajador, al estar en contacto es absorbida en cantidad suficiente para causar daño.

Según Alejandro y RUGGERO, Jorge en el libro Prevención de Riesgos Laborales dice lo siguiente con respecto a los riesgos químicos.

Toda sustancia química puede provocar daños en el organismo humano si es absorbida en cantidad suficiente. Evidentemente, el riesgo está en función de la toxicidad de la sustancia (la cual se relaciona a su vez con la naturaleza química y estado físico de la misma), vías de acceso al cuerpo y órganos diana sobre los que actúa el tóxico. Complementariamente, el riesgo también está en función del tiempo de exposición, sinergias con otros productos y determinadas condicionantes biológicos de los sujetos expuestos. (p. 63)

A diario el uso de los productos químicos se va incrementando, el riesgo de igual forma se incrementa en los trabajadores que están expuestos, es necesario conocer las vías de ingreso al organismo: respiratoria, digestiva, dérmica y parenteral. Además la

forma de transporte, almacenamiento y uso, es de gran importancia que los trabajadores y administradores conozcan para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

#### **2.2.1.4. Biológicos.**

Los riesgos biológicos que están presentes en los procesos productivos son aquellos que causan daños a la salud de los trabajadores como son las enfermedades profesionales.

Según Cortés José María define al riesgo biológico.

Los factores ambientales de origen biológico pueden dar lugar a diferentes tipos de enfermedades profesionales como consecuencia de exposición a contaminantes biológicos.

- Bacterias (tétanos, brucelosis, tuberculosis, etc.)
- Parásitos (paludismo, toxoplasmosis, etc.)
- Virus (hepatitis, rabia, etc.)
- Hongos (pie de atleta) (p. 31)

#### **2.2.1.5. Ergonómicos.**

Este tipo de riesgo tiene que ver todo aquello que tiene relación entre la máquina y el trabajador; las máquinas, equipos e instalaciones deben adaptarse al trabajador para evitar afecciones a la salud.

Según el Néstor Adolfo Botta dice lo siguiente con respecto a los riesgos ergonómicos.

Aquí se consideran todos aquellos elementos relacionados con la carga física de trabajo, con las posturas de trabajo, con los movimientos, con los esfuerzos para el movimiento de cargas y en

general aquellos que pueden provocar fatiga física o lesiones en el sistema osteomuscular. (p. 35)

Sobre la Ergonomía, Alejandro y RUGGERO, Jorge en el libro Evaluación y Prevención de Riesgos dice lo siguiente:

“El conocimiento de las probabilidades y límites físicos y mentales del ser humano con el fin de poder concebir útiles, procesos y un ambiente Laboral que se adapte lo mejor posible a las capacidades humanas” (p. 18)

#### **2.2.1.5. Psicosociales.**

Según el Néstor Adolfo Botta dice lo siguiente con respecto a los riesgos psicosociales.

Este tipo de peligro se caracteriza por encontrarse en aquellos aspectos relacionados con el proceso de trabajo y las modalidades de gestión administrativa que pueden provocar carga psíquica, lo que a su vez puede generar como consecuencia fatiga mental, alteraciones de la conducta y reacciones de tipo fisiológico. Aquí la diferenciación entre peligro y factor de riesgo no tiene un límite claro y preciso. (p. 36)

### **2.3. IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO.**

Es importante determinar que la identificación de los factores de riesgo es fundamental por que permite a la dirección de la empresa poder realizar la identificación continua de los riesgos que están presentes en las áreas de trabajo.

- Actividades rutinarias y no rutinarias que realizan los trabajadores de Confites el Salinerito.
- Actividades que realiza el personal que labora en Confites el Salinerito es muy importante incluyendo también a subcontratistas y también a los visitantes.

La identificación de los factores de riesgo es necesario que se documente para disponer de referencia como se inicio y luego poder comparar los resultados obtenidos y de esta forma priorizar las acciones correctivas, preventivas o mejoras que la empresa va ha realizar en forma organizada para disminuir o controlar los riesgos existentes en cada puesto de trabajo.

Es así que con la ayuda del registro Identificación de Factores de Riesgos, ayuda a identificar los riesgos en cada área de trabajo, esto da una idea general de los riesgos presentes en los puestos de trabajo a los que los trabajadores están expuestos durante el desarrollo de la jornada de trabajo.

CUADRO No. 1

**IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO EMPRESA**

AREA:		FECHA:	
REALIZADO POR:		RIESGOS	
FACTORES DE RIESGO		TRABAJADORES	SI NO
FACTORES FÍSICOS	Temperatura Elevada		
	Iluminación Insuficiente		
	Iluminación excesiva		
	Ruido		
	Ventilación Insuficiente		
	Electricidad		
FACTORES MECANICOS	Pisos Irregulares, Resbaladizos		
	Falta de Orden y limpieza		
	Maquinaria Desprotegida		
	Superficies o materiales calientes		
FACTORES QUÍMICOS	Gases		
	Vapores		
FACTORES BIOLÓGICOS	Hongos		
	Bacterias		
FACTORES ERGONOMICOS	Levantamiento Manual de objetos		
	Movimiento corporal repetitivo		
	Posición forzada(pie, sentado,		
	Uso de Pantallas de vizualización PVDs.		
FACTORES PSICOSOCIALES	Alta Responsabilidad		
	Minuciosidad de la tarea		
	Trabajo Monótono		
FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES MAYORES (incendio, explosión, escape o derrame de sustancias)	Manejo de inflamables y/o explosivos		
	Recipientes o elementos a presión		
	Almacenamiento inadecuado de productos de fácil combustión		
	Ubicación en zonas de riesgo de desastres		

Firma Responsable de Elaboración:

Luego de la identificación realizada pasamos al siguiente paso que es la evaluación.

## **2.4. EVALUACIÓN DE RIESGOS.**

La evaluación de riesgos según Pascual González Soriano y José Antonio Blasco Riquelme dice lo siguiente:

“El proceso de valoración del riesgo que entraña para la salud y seguridad de los trabajadores la posibilidad de que se verifique un determinado peligro en el lugar de trabajo” (p. 157)

Sobre la evaluación de riesgos, Alejandro y RUGGERO, Jorge en el libro Gestión de la Prevención dice lo siguiente:

“La evaluación de riesgos es una herramienta básica en la gestión preventiva, pues de ella se extrae la información necesaria para definir las medidas de prevención a tomar y su planificación estableciendo prioridades” (p. 38)

Confites el Salinerito es responsable de la evaluación de riesgos conforme se produzcan cambios o modificaciones en los procesos productivos de la organización y principalmente siempre que los puestos de trabajo puedan verse afectados por:

- a) Nuevos equipos de trabajo, la introducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- b) El cambio en las máquinas, equipos e instalaciones de trabajo
- c) Incorporación de nuevos trabajadores cuyas características personales los hagan especialmente sensibles a las condiciones del puesto.
- d) Incidentes, accidentes de trabajo y/o enfermedades de trabajo ocurridos en determinado puesto de trabajo o proceso productivo.
- e) Trabajos con empresas subcontratadas para la realización de alguna obra/servicio cuya actividad implique riesgos graves o muy graves.

Las acciones correctivas o preventivas que se apliquen para el control de los riesgos identificados, es fundamental priorizar por que permite minimizar o controlar los riesgos.

El Departamento de Seguridad y Salud del Trabajo del Ministerio de Relaciones Laborales determinó un método de triple criterio PGV., que se recomienda que se utilice para la estimación del riesgo.

Este método tiene presente los siguientes parámetros: la probabilidad de ocurrencia, la gravedad del daño y la vulnerabilidad, los mismos que tiene escala del 1 al 3 y mediante la suma de estos valores se obtiene como resultado la Estimación del Riesgo: entre 3 y 4 Moderado; de 5 a 6 Importante y entre 7 y 9 se estima que el riesgo es Intolerable.

### CUALIFICACIÓN O ESTIMACIÓN CUALITATIVA DEL RIESGO – METODO TRIPLE CRITERIO – PGV.

CUADRO No. 2

CUALIFICACIÓN O ESTIMACIÓN CUALITATIVA DEL RIESGO - METODO TRIPLE CRITERIO - PGV											
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			GRAVEDAD DEL DAÑO			VULNERABILIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO		
BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑO	DAÑO	EXTREMADAMENTE DAÑO	MEDIANA GESTIÓN (acciones puntuales, aisladas)	INCIPIENTE GESTIÓN (protección personal)	NINGUNA GESTIÓN	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
1	2	3	1	2	3	1	2	3	3 Y 4	5 Y 6	7, 8 Y 9
RIESGO MODERADO				RIESGO IMPORTANTE				RIESGO INTOLERABLE			

Para cualificar el riesgo (estimar cualitativamente), el o la profesional, tomará en cuenta criterios inherentes a su materialización en forma de accidente de trabajo, enfermedad profesional o repercusiones en la salud mental. ESTIMACIÓN: Mediante una suma del puntaje de 1 a 3 de cada parámetro establecerá un total, este dato es primordial para determinar prioridad en la gestión.

La evaluación de riesgo se realiza utilizando el método Triple Criterio PGV., además con el apoyando del registro Evaluación de Factores de Riesgo, esto permite valorar los riesgos de acuerdo a los parámetros que tiene en cuenta el método citado.

Los valores obtenidos de la operación realizada a cada riesgo ayuda ha realizar la priorización de los mismos de acuerdo a los valores obtenidos, el método triple

criterio PGV., proporciona valores que es fácil aplicación para la estimación del riesgo.

### CUADRO No. 3

#### EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO CONFITES EL SALINERITO.

AREA:		FECHA:		REALIZADO POR:		
FACTORES DE RIESGO		TRABAJADORES	PROBABILIDAD OCURRENCIA	GRAVEDAD DEL DAÑO	VULNERABILIDAD	ESTIMACION DEL RIESGO
FACTORES FÍSICOS	Temperatura Elevada					
	Iluminación Insuficiente					
	Iluminación excesiva					
	Ruido					
	Ventilación Insuficiente					
	Electricidad					
FACTORES MECANICOS	Pisos Irregulares, Resbaladizos					
	Falta de Orden y limpieza					
	Maquinaria Desprotegida					
	Superficies o materiales calientes					
FACTORES QUIMICOS	Gases					
	Vapores					
FACTORES BIOLÓGICOS	Hongos					
	Bacterias					
FACTORES ERGONOMICOS	Levantamiento Manual de objetos					
	Movimiento corporal repetitivo					
	Posición forzada(pie, sentado,					
	Uso de Pantallas de vizualización PVDs.					
FACTORES PSICOSOCIALES	Alta Responsabilidad					
	Minuciosidad de la tarea					
	Trabajo Monótono					
FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES MAYORES (Incendio, explosión, escape o derrame de sustancias)	Manejo de inflamables y/o explosivos					
	Recipientes o elementos a presión					
	Almacenamiento inadecuado de productos de fácil combustión					
	Ubicación en zonas de riesgo de desastres					

Firma Responsable de Elaboración:

\_\_\_\_\_

Los valores obtenidos en este registro permitieron que luego se incorpore los resultados a la Matriz Examen Inicial de Riesgos, documento que se adjunta al

En el registro Matriz Examen Inicial de Riesgo en el que identifica los factores de riesgo existentes como: físico, mecánico, químico, biológico, ergonómico y psicosocial en cada puesto de trabajo, se detalla además la cantidad de trabajadores que están expuestos.

## EXAMEN INICIAL DE RIESGOS DE EMPRESA

EMPRESA:	
FECHA:	
ELABORADO POR:	
CÓDIGO:	

[illegible]

22



El Registro de Gestión Preventiva, tiene gran importancia por que en éste se registra la gestión a realizar a cada riesgo identificado y cuantificado de acuerdo a la prioridad para minimizar y/o controlar. Este registro es de gran importancia porque permite realizar un seguimiento a las acciones correctivas, preventivas propuestas por la organización.

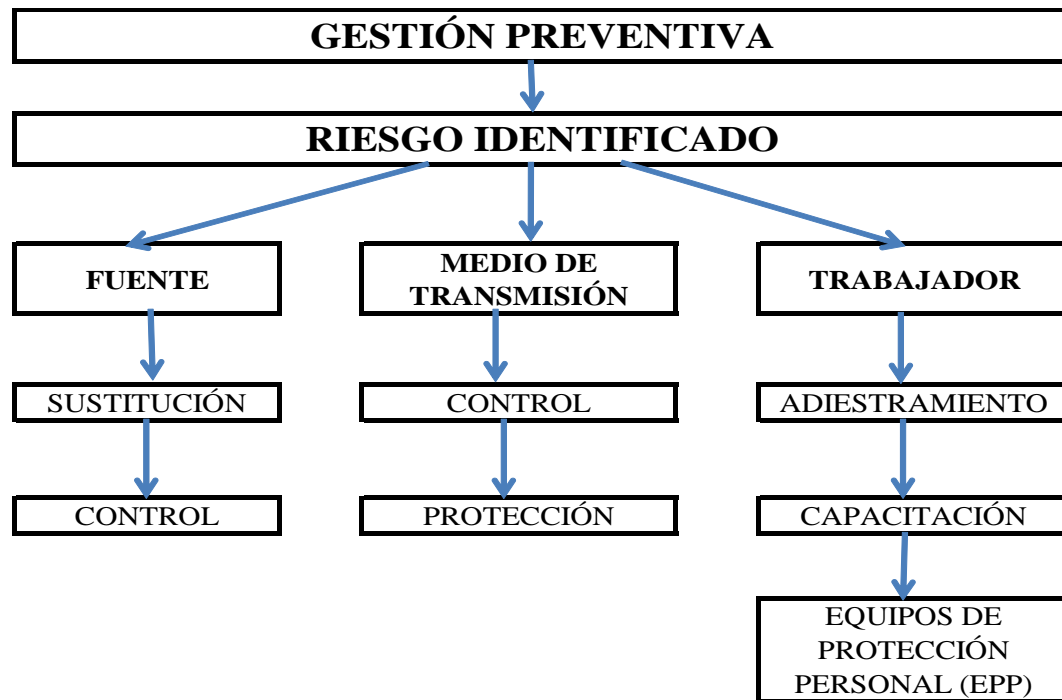
CUADRO No. 5

EMPRESA					
GESTIÓN PREVENTIVA					
FACTORES DE RIESGO PRIORIZADOS	FUENTE acciones de sustitución y control en el sitio de generación	MEDIO DE TRANSMISIÓN acciones de control y protección interpuestas entre la fuente generadora y el trabajador	TRABAJADOR mecanismos para evitar el contacto del factor de riesgo con el trabajador, EPPs, adiestramiento, capacitación	COMPLEMENTO apoyo a la gestión: señalización, información, comunicación, investigación	AREA / DEPARTAMENTO

Elaborado por:

Aprobado por

GRÁFICO No.1



### **MÉTODO WILLIAM FINE –EVALUACIÓN DE RIESGO MECÁNICO.**

Para la evaluación de riesgos mecánicos se recomienda utilizar el método de William Fine. Para la obtención del valor del grado de Peligrosidad es = al producto de Exposición x Probabilidad x Consecuencia; con los valores obtenidos de esta ecuación nos referimos a los valores establecidos en la tabla que utiliza el método, se compara el valor con el que esta en la columna grado de peligrosidad y verificamos que las acciones se debe tomar para evitar que el riesgo causen daño a los trabajadores que están sometidos a estas condiciones.

CUADRO No. 6

<b>CONSECUENCIA</b>	<b>VALOR</b>
1. Catástrofe: Numerosas muertes, grandes daños (mayor a 1000 000), gran quebranto de la actividad.	100
2. Varias muertes: (Daños desde 500 000 a 1000 000)	50
3. Muerte: (Daños de 100 000 a 5000)	25
4. Lesiones extremadamente graves (Invalidez Permanente) Daños de 1000 a 100 000)	15
5. Lesiones con baja: (Daños hasta 1000)	5
6. Pequeñas heridas, contusiones, golpes, pequeños daños)	1

<b>EXPOSICION</b>	<b>VALOR</b>
1. Continuamente, muchas veces al día	10
2. Frecuentemente, una vez por día	6
3. Ocasionalmente de una vez por semana a una al mes	3
4. Irregularmente de una vez al mes a una vez al año	3
5. Raramente	1
6. Remotamente posible	0,5

<b>PROBABILIDAD</b>	<b>VALOR</b>
1. Lo mas probable y esperado si se presenta el riesgo	10
2. Completamente posible (probabilidad del 50%)	6
3. Seria consecuencia o consecuencia rara	3
4. Consecuencia remotamente posible, se sabe ha ocurrido	1
5. Extremadamente remota, pero concebible	0,5
6. Prácticamente imposible, 1 en un millón	0,1

CUADRO No. 7

GRADO DE PELIGROSIDAD	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	ACTUACION FRENTE AL RIESGO
Mayor a 400	Riesgo muy alto (grave)	Detención Inmediata de la actividad
Entre 200 a 400	Riesgo alto	Corrección inmediata
Entre 70 a 200	Riesgo Notable	Corrección necesaria urgente
Entre 20 a 70	Riesgo moderado	No es emergencia pero debe corregirse
Menos de 20	Riesgo aceptable	Puede omitirse la corrección

Este método tiene en cuenta el factor de costo, es decir se puede cuantificar el costo que representa la implementación de la acción correctiva, preventiva para minimizar o controlar el riesgo presente en determinada área de trabajo.

CUADRO No. 8

FACTOR DE COSTO	VALOR
1. Mas de 50 000	10
2. 25 000 a 50 000	6
3. 10 000 a 25 000	4
4. 1000 a 10 000	3
5. 1000 a 10 000	2
6. 25 a 100	1
7. Menos de 25	0,5

Es importante destacar que luego de haber realizado la acción correctiva, preventiva se puede determinar el grado de corrección sobre el riesgo, esto es importante por que se puede determinar la efectividad de las acciones realizadas.

CUADRO No. 9

GRADO DE CORRECCION	VALOR
1. Riesgo absolutamente eliminado	1
2. Riesgo reducido al menos 75 %, pero no eliminado	2
3. Riesgo reducido del 50 al 75 %	3
4. Riesgo reducido del 25 al 50 %	4
5. Ligero efecto sobre el riesgo, menos del 25 %	6

A continuación se encuentra la matriz que se utilizó en la evaluación de los riesgos mecánicos.

CUADRO No. 10

**EVALUACION DE RIESGO MECANICO**

**METODO :** WILLIAN FINE  
**EMPRESA :**  
**AREA :**

F = Frecuencia  
P = Probabilidad  
C = Consecuencia

Fc=Factor de costo  
Gc=Grado de corrección

RIESGOS IDENTIFICADOS	VALORACION DE RIESGOS				MEDIDAS DE CONTROL	JUSTIFICACION		
	C	E	P	GP= CxE x P		Fc	Gc	J=GP/ Fc x Gc

**2.5. SEGURIDAD Y SALUD.****2.5.1 Seguridad.**

Se debe tener en cuenta que la seguridad es una técnica no médica que se encarga de prevenir accidentes de trabajo a los trabajadores.

Según Pascual González dice lo siguiente respecto a Seguridad.

“El conjunto de técnicas no médicas que tienen un fin: detectar y corregir los riesgos profesionales que ponen en peligro la integridad física de los trabajadores” (p. 22)

**2.6. Técnicas Analíticas****2.6.1. Anteriores al Accidente.****2.6.1.1. Inspección de Seguridad.**

Según José María Cortés manifiesta lo siguiente con respecto a la inspección de seguridad, “Esta técnica tiene como objetivo básico de actuación el análisis de los riesgos y la valoración de los mismos para su posterior corrección antes de su actualización en accidentes”. (p.109)

Las inspecciones de seguridad permiten la detección o identificación de riesgos antes de que se materialicen en accidentes de trabajo. Es una revisión y análisis pormenorizado de las instalaciones, máquinas y procedimientos de trabajo de la empresa, orientada a descubrir posibles fallos de seguridad o situaciones peligrosas de trabajo, para adoptar medidas de correctivas y prevención que eliminen o controlen el riesgo identificado.

#### **2.6.1.2. Análisis del Puesto de Trabajo.**

Según José María Cortés dice lo siguiente con respecto al análisis del puesto de trabajo, “Consiste en identificar potenciales situaciones de riesgo asociados a cada etapa del proceso del Trabajo”. (p.109)

Además, según la OIT se entiende por análisis o estudio de trabajo, “El conjunto de técnicas de estudio de métodos y medida del trabajo, mediante las cuales se asegura el mejor aprovechamiento posible de los recursos humanos y materiales para llevar a cabo una tarea determinada” (p.140).

El análisis del puesto de trabajo es fundamental porque permite la identificación de los factores de riesgo en el puesto de trabajo, se determina requerimientos especiales en relación con las materias primas utilizadas, los equipos de protección personal, antecedentes de accidentes ocurridos en el tiempo, contraindicaciones en el caso del personal expuesto, ejemplo el ruido.

#### **2.6.1.3. Análisis Estadístico**

Según José María Cortés dice lo siguiente con respecto al análisis estadístico, “Su objetivo es la codificación, tabulación y tratamiento de los datos obtenidos en los estudios de riesgos para poder obtener un conocimiento científico aproximado de las posibles causas de accidentes”. (p.109)

El análisis estadístico como técnica general analítica es de vital importancia permite mantener información de los accidentes, causas, gravedad, tamaño de la empresa; lugar del accidente, localización del puesto de trabajo, partes del cuerpo afectadas; sexo y edad del accidentado; profesión, calificación, experiencia profesional tipo de contrato; mes, día y hora, etc., esto nos ayuda a conocer la situación actual de la empresa con relación a la rama de actividad, a partir de los datos obtenidos, da la posibilidad orientar las acciones correctivas, preventivas y mejoras para evitar que se repitan accidentes similares.

### **2.6.2. Posteriores al Accidente**

#### **2.6.2.1. Investigación de Accidente.**

Según José María Cortés dice lo siguiente con respecto a la investigación de accidentes, “Técnica que tiene como objetivo la detección de las causas que motivan los accidentes notificados a fin de utilizar la experiencia obtenida en la prevención de futuros accidentes”. (p.109)

La investigación de accidentes es una actividad importante en la prevención, buscar la causa raíz del problema cuando se produce un accidente, esto se lo realiza en forma técnica y permite plantea acciones correctivas, preventivas o mejoras para minimizar y controlar las causas que lo generan.

#### **2.6.2.2. Notificación de Accidentes.**

Según José María Cortés dice lo siguiente con respecto a la notificación de accidentes, “Consiste en el establecimiento de métodos de notificación y registro de los accidentes ocurridos para su posterior tratamiento estadístico, a nivel de empresa, autónomo o nacional”. (p.109)

En el Ecuador es muy importante la notificación de los accidentes de trabajo a la División de Riesgos del IESS. Posterior al accidente presentado, las empresas deben

notificar utilizando el Registro Aviso de Accidente dentro de los 10 días laborables, caso contrario esta sujeto a sufrir sanciones de acuerdo a lo dispuesto en la resolución 741 del IESS. Responsabilidad patronal por notificar a destiempo, por éste motivo es fundamental mantener un procedimiento para la notificación de accidentes de trabajo, los responsables deben recopilar la información a la brevedad posible para evitar caer en incumplimiento.

## **2.7. Técnicas Operativas**

### **2.7.1. Factor Técnico**

#### **2.7.1.1. Diseño del puesto de trabajo.**

Según José María Cortés dice lo siguiente con respecto al análisis estadístico, “Su objetivo es la codificación, tabulación y tratamiento de los datos obtenidos en los estudios de riesgos para poder obtener un conocimiento científico aproximado de las posibles causas de accidentes”. (p.109)

Se debe tener en consideración, en el diseño de los espacios de trabajo, las necesidades personales de los trabajadores, teniendo en cuenta también la función en la empresa. En el diseño del puesto de trabajo, no sólo han de considerarse las dimensiones estructurales y funcionales del movimiento, o las necesidades de espacio para la realización del trabajo, debe tener en cuenta ciertas necesidades psicológicas de los trabajadores, en relación con el espacio, que la empresa no debe desatender.

#### **2.7.1.2. Señalización.**

Según José María Cortés dice lo siguiente con respecto a la señalización, “Consiste en descubrir situaciones de riesgos que resultan peligrosas por el simple hecho de resultar desconocidos”. (p.110)



La señalización constituye una de las técnicas de prevención que más rendimiento aporta ya que, permite identificar los peligros y disminuir los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores. la señalización en sí, no constituye ningún medio de protección, da la información oportuna a los trabajadores para prevenir daños, actúa sobre la conducta humana, para lo cual debe cumplir para las siguientes características:

- Atraer la atención de quien la recibe y provocar su respuesta de forma inmediata.
- Dar a conocer el peligro de forma clara, con una única interpretación y con la suficiente antelación.
- Informar sobre la forma de actuar en cada caso concreto, para lo cual deberá ser conocida de antemano.
- Posibilidad real de su cumplimiento.

Existen varias tipos señalización:

**Señalización óptica:** Está constituida por una combinación de formas, colores y símbolos. Esta podrán ser: señal de prohibición, obligación, advertencia, salvamento o de socorro.

**Señalización acústica:** Tienen gran importancia cuando se necesita de una gran rapidez y facilidad de transmisión de la información (alarmas, sirenas, etc.), por ejemplo en caso de Evacuación ante Emergencias.

**Señalización olfativa:** Constituida por aditivos empleados en gases tóxicos inodoros para determinar su presencia. Esto permite identificar oportunamente la presencia de productos químicos que están en el ambiente y representa un riesgo para la salud.

**Señalización táctil:** Constituida por rugosidades en elementos o recipientes para determinar la presencia del peligro al contactar con el elemento o recipiente que contienen sustancias peligrosas.

En el Ecuador existe la respectiva normativa que regula la forma correcta para realizar la señalización de los centros de trabajo. Se dispone de la norma INEN 439 Señales y Símbolos de Seguridad.

#### **2.7.1.3. Mantenimiento Preventivo.**

Según José María Cortés dice lo siguiente con respecto al mantenimiento preventivo, “Esta técnica, de gran importancia para la producción consiste en evitar averías, ya que si conseguimos su eliminación, estaremos suprimiendo los riesgos de accidentes”. (p.110)

Las empresas en la actualidad mantienen programas de mantenimiento preventivo y correctivo para minimizar los paros de máquinas, equipos e instalaciones y de esta forma ofrecer un ambiente de trabajo seguro, y de esta forma mantener los niveles de producción con estándares de calidad.

La seguridad en relación con el mantenimiento preventivo se tiene en cuenta:

Cómo y en qué condiciones se realiza el trabajo: sistema de permisos de trabajo, previa a la intervención del personal de mantenimiento, se han adoptado las medidas de prevención y protección necesarias y el personal sabe cómo actuar con seguridad, especialmente cuando se realizan trabajos en espacios confinados, como silos, fosas, depósito, etc.

#### **2.7.1.4. Resguardos.**

Según José María Cortés manifiesta lo siguiente con respecto a los resguardos, “Consiste en obstáculos o barreras que impiden al acceso del hombre a la zona de riesgo”. (p.110)

Los resguardos tienen gran importancia en la prevención de accidentes, son barreras que impiden el acceso del trabajador a los sistemas de transmisión (cadenas, poleas, bandas) de máquinas, equipos.

#### **2.7.1.5.        Dispositivos de protección.**

Según José María Cortés manifiesta lo siguiente con respecto a los dispositivos de protección,

Son los dispositivos, distintos del resguardo, que eliminan o reducen el riesgo, solo o asociado a un mando. Los tipos de dispositivos son: dispositivo de enclavamiento, dispositivo de validación, dispositivo sensible, dispositivo de retención mecánica, dispositivo limitador, dispositivo disuasorio, mando sensible, mandos de dos manos, mandos de marcha a impulsos, parada de emergencia, estructura de protección.(p. 110)

Los dispositivos de protección que están instalados en máquinas, equipos deben mantenerse en perfecto estado de funcionamiento, esto ayuda en la prevención en caso de accionamiento accidental esos elementos bloquean el sistema eléctrico apagando inmediatamente para evitar accidentes de trabajo graves. Por tal motivo es importante que los trabajadores estén capacitados en la operación y mantenimiento.

#### **2.7.1.6.        Protección individual.**

Según el libro Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales, escrito por José María Cortés manifiesta lo siguiente, “Esta técnica debe ser utilizada en último lugar o como complemento a técnicas anteriores cuando el riesgo no pueda ser eliminado a fin de evitar lesiones o daños personales” (p.110)

Cuando los esfuerzos realizados para minimizar o controlar los riesgos en la fuente de generación, transmisión del riesgo no ha sido posible, es necesario recurrir al último recursos que es dotar de equipos de protección personal a los trabajadores que están expuestos al riesgo en el puesto de trabajos durante su jornada laboral. Es necesaria la supervisión permanente en el uso diario de los equipos de protección por parte de los trabajadores, la capacitación sobre el riesgo, los daños y la consecuencia que causarían al trabajador en caso de incumplimiento.

## **2.7.2. Factor Humano**

### **2.7.2.1. Selección de Personal.**

Según Pascual González manifiesta lo siguiente respecto a Selección de personal.

Técnica de selección de personal que permitan identificar a quienes tengan defectos físicos que les impiden percibir las situaciones de riesgo (vista, oído) o falta de atención, inteligencia o personalidad que puede influir en la percepción o reconocimiento al peligro y en el saber y querer actuar contra él mismo. (p.109)

La selección de personal es un requisito necesario en los programas de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, los empresarios deben establecer la política de selección de personal, en forma técnica utilizando las herramientas disponibles, el conocimiento de los riesgos existentes en el puesto de trabajo, en base al profesiograma buscar personal idóneo para que cubra con requerimiento exigidos.

### **2.7.2.2. Formación.**

Según el libro Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales, escrito por José María Cortés manifiesta lo siguiente respecto a la formación:

Es la técnica operativa que actúa sobre el sujeto de la prevención a fin de mejorar su comportamiento para hacerlo más seguro, debiendo actuar tanto sobre el comportamiento como sobre el conocimiento del trabajo que realiza, los riesgos que comporta y las formas de evitarlos. (p.110)

La formación a los trabajadores es de gran importancia porque permite desarrollar nuevos conocimientos y destrezas, que permiten adoptar nueva conducta respecto a los factores de riesgo a los que esta expuestos, esto permite desarrollar la conducta preventiva, para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

#### **2.7.2.3.      Adiestramiento.**

Según el libro Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales, escrito por José María Cortés manifiesta lo siguiente respecto al adiestramiento, “Es la técnica operativa que actúa sobre el individuo a fin de enseñarle las habilidades, destrezas, conocimientos y conductas necesarias para cumplir con las responsabilidades del trabajo que se le asigne. Es una técnica de formación específica y concreta”. (p.110)

La participación del trabajador es fundamental en los programas de prevención considerando que él es protagonista principal, conoce las instalaciones, está al tanto de las deficiencias en máquinas, equipos e instalaciones; la participación del trabajador juega un papel protagónico en las campañas de prevención, actuación en brigadas de emergencias, inspecciones de seguridad, por todo lo expuesto el trabajador siempre debe estar participando activamente en todo lo relacionado con la prevención de riesgos laborales.

#### **2.7.2.4.      Propaganda.**

Según el libro Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales, escrito por José María Cortés manifiesta lo siguiente respecto a la propaganda, “Es una técnica cuyo objetivo es conseguir un cambio de actitudes en los individuos por medio de la información hábilmente suministrada”. (p.110)

La propaganda es de gran importancia en el desarrollo de campañas de concienciación en temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, esto

ayuda a generar un cambio de actitudes en los trabajadores para evitar incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

#### **2.7.2.5. Acción de Grupo.**

En lo que tiene relación con la acción de grupo, según José María Cortés manifiesta lo siguiente; “Es la técnica que, al igual que la propaganda, pretende conseguir un cambio de actividades en el individuo por medio de la presión que el grupo ejerce sobre sus miembros. Actúa mediante técnicas psicológicas de dinámica de grupo.” (p. 110)

La acción de grupo es necesaria en la prevención de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, por que permite que los trabajadores en forma permanente ayuden a sus compañeros a mejorar el comportamiento para el desarrollo de una actitud preventiva.

#### **2.7.2.6. Información.**

Según el libro Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales, escrito por José María Cortés, manifiesta lo siguiente con relación a la información:

La información facilitada por el empresario deberá recogerse documentalmente, expresando personas a quienes se dirige, fecha y firma, si se considera necesario. Igualmente están obligados a facilitar información los fabricantes, importadores o suministradores de máquinas, equipos, útiles de trabajo y productos o sustancias químicas utilizadas por los trabajadores. (p.650)

La información es necesaria en el desarrollo de los programas y sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo, permite conocer las características de las máquinas, equipos, instalaciones, productos químicos que se utilizan en los procesos productivos, nuevas metodologías de trabajo, procedimientos e instrucciones de

trabajo que el trabajador cumplirá para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

#### **2.7.2.7. Comunicación.**

Según José María Cortés manifiesta lo siguiente con respecto a la comunicación, “Un buen sistema de comunicación en la empresa debe estar integrado por un conjunto de elementos, formales e informales, que aseguren el adecuado flujo de información tanto descendente como ascendente o colateral, lo que favorecerá la motivación y estimulará la participación de los integrantes de la empresa”. (p. 648)

La comunicación juega un papel preponderante en la prevención de riesgos laborales; la política de seguridad y salud, el sistema de gestión aplicado, asignación de funciones y responsabilidades, normas, procedimientos, objetivos propuestos, plan de emergencia, reformas y aplicaciones proyectadas, resultado de las evaluaciones y control de riesgos, etc., constituyen ejemplos de comunicación interna, de carácter formal, descendente, colectiva, unidireccional y generalmente escrita.

La comunicación externa también es necesaria, permite conocer las modificaciones y nuevos requisitos legales que emite las autoridades relacionadas con del trabajo, buscando siempre entregar al trabajador condiciones laborales seguras. Además la comunicación externa permite mantener relación con los vecinos que están alrededor de la empresa para saber como actuar en caso de emergencias.

#### **2.7.2.8. Incentivos.**

Estos son muy importantes para que las empresas cumplan con los requisitos legales establecidos en el país, esto permite beneficiarse de acuerdo al Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento de Trabajo en Art.185. INCENTIVOS. Como se detalla en los ítems:

2. Las empresas que realicen una eficiente labor de prevención de riesgos se harán acreedoras a menciones honoríficas y a la reducción de las primas que se pagan al IESS por concepto del seguro de riesgos del trabajo en los porcentajes que fije la Dirección de Asesoría Matemático Actuarial.

3. La organización y actividades efectuadas por las empresas en materia de prevención de riesgos del trabajo, serán tomadas en cuenta por las autoridades para la imposición de sanciones posteriores.

De igual forma los trabajadores que cumplen con las normas de seguridad establecidas en el mismo reglamento Art. 185. Incentivos, ítem 4. Los trabajadores que se hayan destacado por actos de defensa de la vida o de la salud de sus compañeros o de las pertenencias de la empresa, serán galardonados por el Ministerio de Trabajo o el IESS, con distinciones honoríficas y premios pecuniarios.

Es necesario entregar incentivos en las empresas a los trabajadores que destacan por su participación activa a favor de la prevención, esto motiva al resto de trabajadores a sumarse en este proceso continuo de mejoramiento que busca un ambiente laboral seguro, que sea mas amigable y menos agresivo a la salud de los trabajadores.

#### **2.7.2.9. Disciplina y sanciones.**

Es importante tener presente la disciplina en las empresas esto permite que los trabajadores cumplan con las normas de seguridad y salud establecidas que tienen como objetivo la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, el código del trabajo en el artículo 172. Causas por las que el empleador puede dar por terminado el contrato.- El empleador podrá dar por terminado el contrato de



trabajo, previo visto bueno, en los siguientes casos: 7.- Por no acatar las medidas de seguridad, prevención e higiene exigidas por la ley, por sus reglamentos o por la autoridad competente; o por contrariar, sin debida justificación, las prescripciones y dictámenes médicos.

Las empresas que funcionan en el territorio ecuatoriano podrían ser sancionadas de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento de Trabajo en el Art. 189. **DE LAS SANCIONES A LAS EMPRESAS.**

1. Sanciones a través del Ministerio de Trabajo.

La Dirección General o Subdirecciones del Trabajo, sancionarán las infracciones en materia de seguridad e higiene del trabajo, de conformidad con los Arts. 431 (442) y 605 (626) del Código del Trabajo.

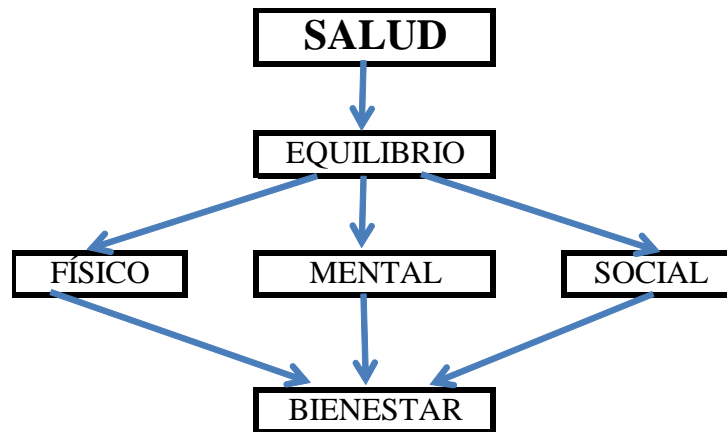
2. (Reformado por el Art. 66 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Sanciones a través del Ministerio de Salud Pública y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

El Ministerio de Salud Pública y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social impondrán las sanciones de acuerdo al Código de Salud y la Ley del Seguro Social Obligatorio y sus reglamentos.

## **2.8. Salud**

Según Alejandro y RUGGERO, Jorge en el libro Técnica Afines a la Prevención dice lo siguiente a la Salud, “Un estado de completo bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de dolencia o enfermedad”. (p. 108)

GRÁFICO No. 2



La salud considerada como el equilibrio físico, mental y social quiere decir que el trabajador no presente problemas a sus estado físico y si tiene no este expuesto a riesgos que deterioren en forma acelerada, que mantenga ideas positivas esto ayuda a realizar la mejora continua en cada puesto de trabajo, el aspecto social tiene relación que mantiene con sus compañeros de trabajo que no sea agresiva por conflictos y mas bien fomente el compromiso del trabajo en equipo.

## 2.9. Higiene Industrial.

Según Ramón González en su libro Manual Básico Prevención de Riesgos dice lo siguiente respecto a Higiene Industrial:

La ciencia no médica dedicada al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales que surgen en o del lugar de trabajo y que pueden causar daños a la salud de los trabajadores.  
(p. 9)

La Higiene Industrial es una técnica que tiene por objetivo la identificación, evaluación y control de los riesgos que están presentes en las empresas que pueden ser causa de enfermedades profesionales que afectan a la salud del trabajador.

## **2.10. Requisitos Legales**

### **2.10.1. Acuerdos Internacionales.**

Nuestro país el Ecuador es miembro de la OIT (Organización Mundial del Trabajo) desde el año 1934, en la actualidad mantiene 59 convenios ratificados y 55 en vigor; a continuación se referencia a un extracto de convenio que tiene relación con la Seguridad y Salud de los trabajadores y medio ambiente:

#### **Convenio 155 de la Organización Internacional del Trabajo**

##### **Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo**

**(Nota: Fecha de entrada en vigor: 11:08:1983)**

La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo:

Convocada en Ginebra por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo, y congregada en dicha ciudad el 3 junio 1981 en su sexagésima séptima reunión;

Después de haber decidido adoptar diversas proposiciones relativas a la seguridad, la higiene y el medio ambiente de trabajo, cuestión que constituye el sexto punto del orden del día de la reunión, y

Después de haber decidido que dichas proposiciones revistan la forma de un convenio internacional, adopta, con fecha 22 de junio de mil novecientos ochenta y uno, el presente Convenio, que podrá ser citado como el Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981:

#### **Parte I. Campo de Aplicación y Definiciones**

##### **Artículo 1**

1. El presente Convenio se aplica a todas las ramas de actividad económica.

2. Todo Miembro que ratifique el presente Convenio podrá, previa consulta tan pronto como sea posible con las organizaciones representativas de empleadores y de trabajadores interesadas, excluir parcial o totalmente de su aplicación a determinadas ramas de actividad económica, tales como el transporte marítimo o la pesca, en las que tal aplicación presente problemas especiales de cierta importancia.

3. Todo Miembro que ratifique el presente Convenio deberá enumerar, en la primera memoria sobre la aplicación del Convenio que someta en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, las ramas de actividad que hubieren sido excluidas en virtud del párrafo 2 de este artículo, explicando los motivos de dicha exclusión y describiendo las medidas tomadas para asegurar suficiente protección a los trabajadores en las ramas excluidas, y deberá indicar en las memorias subsiguientes todo progreso realizado hacia una aplicación más amplia.

## **Artículo 2**

1. El presente Convenio se aplica a todos los trabajadores de las ramas de actividad económica abarcadas.

2. Todo Miembro que ratifique el presente Convenio podrá, previa consulta, tan pronto como sea posible, con las organizaciones representativas de empleadores y de trabajadores interesadas, excluir parcial o totalmente de su aplicación a categorías limitadas de trabajadores respecto de las cuales se presenten problemas particulares de aplicación.

3. Todo Miembro que ratifique el presente Convenio deberá enumerar, en la primera memoria sobre la aplicación del Convenio que someta en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, las categorías limitadas de trabajadores que hubiesen sido excluidas en virtud del párrafo 2 de este artículo, explicando los motivos de dicha exclusión, y deberá indicar en las memorias subsiguientes todo progreso realizado hacia una aplicación más amplia.

### **Artículo 3**

A los efectos del presente Convenio:

- a) la expresión ramas de actividad económica abarca todas las ramas en que hay trabajadores empleados, incluida la administración pública;
- b) el término trabajadores abarca todas las personas empleadas, incluidos los empleados públicos;
- c) la expresión lugar de trabajo abarca todos los sitios donde los trabajadores deben permanecer o adonde tienen que acudir por razón de su trabajo, y que se hallan bajo el control directo o indirecto del empleador;
- d) el término reglamentos abarca todas las disposiciones a las que la autoridad o autoridades competentes han conferido fuerza de ley;
- e) el término salud, en relación con el trabajo, abarca no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también los elementos físicos y mentales que afectan a la salud y están directamente relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo.

#### **2.10.2. Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (resolución 584).**

En el Instrumento Andino se indica que los países miembros deben mejorar la calidad de vida de los trabajadores de la Subregión está íntimamente relacionado con la obtención de un trabajo decente, uno de los elementos esenciales para alcanzar el objetivo es garantizar la protección de la seguridad y la salud en el trabajo, por lo que corresponde a los Países Miembros adoptar medidas necesarias para mejorar las condiciones de seguridad y salud en cada centro de trabajo de la Subregión y así elevar el nivel de protección de la integridad física y mental de los trabajadores.

El instrumento andino de Seguridad y Salud en el Trabajo dado en Antioquia el 25 de Junio del 2003, el mismo que luego fue reformado en Mayo del 2004 como decisión 584 de la CAN. Posteriormente se aprobó el reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo en Lima el 23 de Septiembre del 2005 en la resolución 957 de la CAN.

### **2.10.3. Constitución Política.**

La Constitución Política del Ecuador hace referencia en el Titulo II DERECHOS capítulo segundo sección octava trabajo y Seguridad social. Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño a un trabajo salubre y libremente escogido o aceptado.

En el Titulo VI REGIMEN DE DESARROLLO capítulo Sexto Trabajo y Producción. Sección tercera Art. 326.- El derecho al trabajo se sustenta en los principales principios: ítem 5.- Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

Ítem. 6.- Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley

### **2.10.4. Código del Trabajo.**

El código del Trabajo tiene gran cobertura en lo que tiene relación con La Seguridad y la Salud en el Trabajo, Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de

prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo

**Art. 434.- Reglamento de Higiene y Seguridad.-** En todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de diez trabajadores, los empleados están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio del Trabajo y Recursos Humanos por medio de la Dirección o subdirecciones del Trabajo, un reglamento de higiene y seguridad, el mismo que será renovado cada dos años.

#### **2.10.5. Leyes Orgánicas.**

### **REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DEL TRABAJO.**

**ÁMBITO DE APLICACIÓN.-** Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

### **COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO.**

El Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo tendrá como función principal coordinar las acciones ejecutivas de todos los organismos del sector público con atribuciones en materia de prevención de riesgos del trabajo; cumplir con las atribuciones que le señalen las leyes y reglamentos; y, en particular, ejecutar y vigilar el cumplimiento del presente Reglamento.

**INSTITUCIONES, ORGANIZACIONES RESPONSABLES DE LA  
ADMINISTRACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y  
LA SALUD.**

**MINISTERIO DEL TRABAJO Y RECURSOS HUMANOS “MTRH”. EN LA  
ACTUALIDAD MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES.**

Es el responsable de verificar el cumplimiento de la legislación en el campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo especialmente en la revisión y aprobación del Reglamento, el registro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre los más importantes.

Además mantendrá relaciones con Organismos Internacionales y con los otros países en materias de prevención de riesgos del trabajo y mejoramiento de las condiciones del medio ambiente laboral.

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL “IESS”.**

La responsabilidad del Seguro de Riesgos del Trabajo del IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), es la verificación o control del cumplimiento de la normativa, mediante procedimientos técnicos, que sustituyan su carácter punitivo o sancionador por una auditoria moderna que permita, mediante la satisfacción de todos, caminar hacia una cultura de la prevención, evitando el daño, la incapacidad, la pérdida de la empresa o lo más grave, la enfermedad y/o la muerte de los trabajadores.



### **2.10.6 Resoluciones.**

Es así que el 27 de Octubre del 2010 El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social aprueba la resolución N°. C.D.333 REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO – “SART”. El Objeto y Responsabilidades del presente instrumento legal es: “El presente Reglamento tiene como objeto normar los procesos de auditoría técnica de cumplimiento de normas de prevención de riesgos del trabajo, por parte de los empleadores y trabajadores sujetos al régimen de Seguro Social.”

En este mismo instrumento en el artículo 8. PROCEDIMIENTOS DE LA AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO. En el ítem 2.3 Documentos requeridos para el análisis: en c. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con la norma técnica legal respectiva. Estas auditorias permitirán realizar el seguimiento a las empresas para que cumplan con los requisitos existentes en nuestro país, la verificación permitirá determinar el grado de peligrosidad que presentan las empresas; además esto permitirá que todos nos involucremos para crear una cultura preventiva teniendo siempre en cuenta “Es más económico realizar actividades de prevención que realizar curaciones”.

### **2.11. Certificación en Seguridad y Salud en el Trabajo.**

En estos últimos años las empresas están interesadas en certificar los sistemas de gestión para cumplir con ciertos requisitos establecidos que en forma voluntaria los directivos aceptan su cumplimiento es así que en lo que tiene que ver con la Seguridad y salud Ocupacional existe norma internacional.

### **2.11.1. OHSAS 18001:2007**

La norma OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) especifica los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (S y SO), para hacer posible que una organización controle sus riesgos de S y SO y mejore su desempeño en este sentido. No establece criterios de desempeño de S y SO determinados, ni incluye especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.

Esta norma OHSAS es aplicable a cualquier organización que desee certificar:

- a. Establecer un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional con el fin de eliminar o minimizar los riesgos para el personal y otras partes interesadas que pueden estar expuestas a peligros de seguridad y salud ocupacional asociados con sus actividades;
- b. Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional;
- c. Asegurarse de su conformidad con la política en seguridad y salud ocupacional;
- d. Demostrar la conformidad con esta norma OHSAS mediante:
  1. Una auto-evaluación y auto-declaración, o
  2. La búsqueda de confirmación de su conformidad por las partes que tienen interés en la organización, tales como los clientes;
  3. La búsqueda de confirmación de su auto-declaración por una parte externa a la organización, o
  4. La búsqueda de la certificación/registro de su sistema de gestión en Seguridad y Salud Ocupacional por una organización externa.

Todos los requisitos de esta norma OHSAS están previstos para ser incorporados a cualquier sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. El alcance de la aplicación dependerá de factores tales como la política de la organización, la naturaleza de las actividades, y los riesgos y la complejidad de sus operaciones.

Se puede determinar que dentro de los requisitos que se requiere cumplir está el ítem 4.3.2 Requisitos legales y otros, este punto permite verificar el cumplimiento con los requisitos legales existentes en el campo de la seguridad y salud en el trabajo en cada país; ejemplo reglamento, comité, etc.

## **REQUISITOS BÁSICOS PARA ELABORACIÓN DE REGLAMENTO**

### **INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS CENTROS DE TRABAJO.**

De conformidad con el artículo 434 del Código del Trabajo, en todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de 10 trabajadores; los empleados están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Trabajo y Empleo, el Reglamento de Seguridad e Higiene el mismo que será renovado cada dos años.

La estructura que debe mantener los Reglamentos Internos de Seguridad y Salud en el Trabajo son los siguientes:

#### **CONTENIDO:**

##### **POLITICA EMPRESARIAL**

Declaración de compromiso del empleador de impulsar el desarrollo y la productividad propiciando condiciones de trabajo salubres y seguras. Firmada por la alta gerencia, es filosofía de la empresa y por ende su carta de presentación.

- 1. RAZÓN SOCIAL Y DOMICILIO**
- 2. ACTIVIDAD ECONÓMICA**
- 3. OBJETIVOS DEL REGLAMENTO**
- 4. DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS:**

Incluye obligaciones generales de empleadores y trabajadores, incumplimientos y sanciones.

## **5. DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EMPRESA: ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES**

### **- Del Comité Paritario de Seguridad e Higiene del Trabajo.**

Consultar Art. 14 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores.

### **- De la unidad de Seguridad.**

Consultar Art. 15 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores.

### **- Del servicio Médico.**

Consultar Reglamento de Funcionamiento de Servicios Médicos de la empresa.

### **- De las responsabilidades de Gerentes, Jefes y Supervisores.**

Se refiere a la responsabilidad en materia de Seguridad y Salud.

## **6. PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA POBLACIÓN VULNERABLE.**

Mujeres, menores, discapacitados, Tercerizados y Subcontratados.

## **7. DE LOS RIESGOS DE TRABAJO PROPIOS DE LA EMPRESA**

Contendrá reglas para prevención y control de factores de riesgos en la fuente, en el ambiente y en la persona. Se trabajará en base a los factores de riesgo identificados en el examen inicial o diagnóstico.

Este título estará organizado acorde a seis grupos de riesgos constantes en la clasificación internacional: Físico, mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.

## **8. DE LOS ACCIDENTES MAYORES.**

Incluirá prevención, emergencia y contingencia de: Incendio, explosión, escape o derrame de sustancias y desastres naturales.

## **9. DE LA SEÑALIZACIÓN.**

Consultar Norma INEN 439, 440.

## **10. DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.**

Exámenes médicos preventivos: pre empleo, periódicos y de retiro. El tipo de examen y la periodicidad se ajustará a los factores de riesgos a que se exponen los trabajadores en sus puestos de trabajo.

## **11. DEL REGISTRO E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES.**

Quién, cuándo, cómo y con qué instrumento se realiza.

## **12. DE LA INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS.**

Programa de inducción, mecanismos de información, capacitación general y específica.

## **13. DE LA GESTION AMBIENTAL.**

Generación, manipulación, almacenamiento y disposición final de desechos.

## **14. DISPOSICIONES GENERALES.**

Hace referencia a las normas de seguridad que se deben tener en cuenta: Oficina, etc.

## **15. DISPOSICIONES TRANSITORIAS.**

Si las hubiera:

- Nombre, registro y firma del especialista en seguridad y salud que participó en la elaboración del reglamento.
- Fecha y firma del representante legal de la empresa

## **DOCUMENTOS HABILITANTES PARA LEGALIZAR REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

Es importante tener presente los siguientes documentos que son requisitos necesarios para Legalizar el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo ante el Ministerio del Trabajo y Recursos Humanos:

1. Solicitud dirigida al Director Regional del Trabajo, requiriendo la aprobación. Auspiciado por un abogado.
2. Tres ejemplares del proyecto de Reglamento
3. Hoja de datos generales de la empresa (ver adjunto)
4. Resultados del examen inicial de riesgos de la empresa
5. Nombramiento del Gerente, registrado en el Registro Mercantil o su matrícula de comercio.
6. Certificación de aportes del IESS al día.
7. Registro único de contribuyentes – RUC actualizado.
8. Fotocopias de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación.
9. Pago por tasas de recaudación.

### **DATOS GENERALES DE LA EMPRESA**

La empresa debe llenar los datos generales de acuerdo a la siguiente estructura y adjuntar al reglamento.

1. RAZÓN SOCIAL
2. DIRECCIÓN EXACTA
3. ACTIVIDAD ECONÓMICA
4. FLUJO DE PROCESOS detalle ordenado de las fases del proceso de producción. Puede ser gráfico.
5. MATERIA PRIMA UTILIZADA

6. MATERIA AUXILIAR
7. PRODUCTOS
8. SUBPRODUCTOS
9. DESECHOS
10. POBLACIÓN TRABAJADORA: mujeres, hombres, menores, discapacitados y mercerizados. Distribución por áreas.
11. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS

Cuenta la Empresa con:

- a. Comité de Seguridad e Higiene Industrial
- b. Unidad o Departamento de Seguridad
- c. Servicio médico
- d. Programas de capacitación en prevención en prevención de riesgos
- e. Planes de contingencia y control de accidentes mayores.
- f. Registro estadístico de accidentes e incidentes
- g. Registro de morbilidad laboral
- h. Exámenes médicos preventivo y periódicos

Si su respuesta a las preguntas planteadas es positiva, favor hacernos conocer del funcionamiento y sus resultados.

Si su respuesta es negativa nos interesaría apoyar su gestión.

### **COMPROMISO DE LA EMPRESA CON EL MINISTERIO DE TRABAJO Y EMPLEO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.**

- a.- Presentación del Reglamento Interno de Seguridad y Salud, acompañado del examen inicial de riesgos, para su aprobación.

b.- Presentación de la nómina de integrantes del Comité paritario de Seguridad y Salud acompañado de su programa anual de trabajo, solicitando aprobación, registro y,

c.- Presentación del consolidado semestral de registro de accidentes del trabajo y morbilidad laboral Meses Enero y Julio.

### **DEFINICIONES CONCEPTUALES.**

**REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:** Es el conjunto de normas básicas de seguridad y salud que debe cumplir los trabajadores cuando realizan actividades en sus puestos de trabajo.

**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST):** Es la ciencia y técnica multidisciplinaria, que se ocupa de la valoración de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos ocupacionales, a favor del bienestar físico, mental, social de los trabajadores (as) potenciando el crecimiento económico y la productividad. (Sinónimo: Salud Ocupacional o Salud Laboral)

**SEGURIDAD INDUSTRIAL:** El conjunto de técnicas aplicadas en las áreas laborales que hacen posible la prevención de accidentes e incidentes de trabajo y averías en los equipos e instalaciones.

**HIGIENE INDUSTRIAL:** Sistema de principios y reglas orientadas al control de contaminantes del área laboral con la finalidad de evitar la generación de enfermedades profesionales y relacionadas con el trabajo.

**PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:** Es el conjunto de acciones de las ciencias biométricas, sociales y técnicas tendientes a eliminar o controlar los riesgos que afectan a la salud de los trabajadores, la economía empresarial y el equilibrio medio ambiente.



**RIESGO:** Es la posibilidad de que ocurra un daño a la salud de las personas y a las instalaciones, mediante la presencia de accidentes, enfermedades, insatisfacciones y averías.

**CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE RIESGOS:** Son seis grupos: Físicos, Físicos-mecánicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos, Psicosociales.

**FISICOS:** Originados por iluminación, ruido, vibraciones, temperatura, humedad, radiaciones, electricidad y fuego.

**MECÁNICOS:** Producidos por la maquinaria, herramientas, aparatos de izar, instalaciones, superficies de trabajo, orden y aseo.

**QUÍMICOS:** Originados por la presencia de polvos minerales, vegetales, polvos y humos metálicos, aerosoles, nieblas, gases, vapores y líquidos utilizados en los procesos laborales.

**BIOLÓGICOS:** Ocasionados por el contacto con virus, bacterias, hongos, parásitos, venenos y sustancias.

**ERGONÓMICOS:** Originados en posiciones incorrectas, sobreesfuerzo físico, levantamiento inseguro, uso de herramientas, maquinaria e instalaciones que no se adaptan a quien lo usa.

**PSICOSOCIALES:** Tienen relación con la forma de organización y control del proceso de trabajo. Pueden acompañar a la automatización, monotonía, repetitividad, parcelación del trabajo, inestabilidad laboral, extensión de la jornada, turnos rotativos, trabajo nocturno, nivel de remuneración, tipo de remuneración y relaciones interpersonales.

**INCIDENTE:** Suceso no deseado que bajo circunstancias diferentes podría haber resultado en una pérdida, ya sea lesiones a las personas, daño a la propiedad Y procesos o al ambiente.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

#### **3.1. Diseño de la Investigación**

Confites el Salinerito microempresa que pertenece a Fundación Familia Salesiana Salinas, ubicada en la parroquia Salinas, cantón Guaranda, provincia Bolívar, dedicada a la elaboración de chocolates de diversas variedades y turrone que son comercializados en sus propias instalaciones, además son distribuidos en las diferentes provincias del país y en el exterior.

Durante la elaboración del presente trabajo se siguió el proceso de investigación en forma secuencial para poder cumplir con los requerimientos que exige el método científico, se ubica en el paradigma socio crítico porque inicia el respectivo estudio a partir del análisis critico de la realidad en el que desarrolla las actividades Confites el Salinerito, esto contribuye al mejoramiento de las condiciones de Seguridad y Salud de los trabajadores de la empresa.

### **3.2. Paradigma**

Durante este trabajo de investigación, para llegar al cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación, se determinó el uso del paradigma cualitativo para que sea factible, esto permitió que se de solución al problema planteado.

Éste trabajo permitió establecer una propuesta factible y aplicable para reducir los factores de riesgo presentes en los procesos productivos de Confites El Salinerito.

### **3.3. Preguntas directrices.**

- ¿Cómo la identificación de los factores de riesgo en los procesos productivos ayudará a evitar los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?
- ¿Cuál es la incidencia que tienen los factores de riesgo en la Seguridad y Salud de los trabajadores?
- ¿Cómo el reglamento de seguridad y salud en el trabajador permitirá minimizar y enfrentar los factores de riesgo identificados?

### **3.4. Tipo de investigación**

De acuerdo a los objetivos que se estableció para el desarrollo de la presente investigación, Identificación de los factores de riesgo; se utilizó la metodología durante el trabajo son los siguientes:

**Investigación bibliográfica.-** El trabajo se desarrolló, mediante la consulta de fuentes bibliográficas que están constituidas por artículos originales que están publicados en revistas especializadas, textos relacionados con la Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, Higiene Industrial y Medicina Laboral.

**Investigación de campo.-** Luego de haber determinado la naturaleza del problema que se investigó, se utilizó la metodología de tipo cualitativa, para el estudio de campo se aplicó un enfoque metodológico integrado que permitió abordar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores y el personal administrativo de Confites el Salinerito.

### **3.5. Métodos**

En la presente investigación se utilizó el método Inductivo el mismo que permitió partir de antecedentes particulares que se basó en la observación y registro de datos; el método inductivo va a partir de los hechos presentados para llegar a la constatación de los mismos.

En el desarrollo del Marco Teórico se utilizó el método deductivo, se inició de aspectos generales para llegar a hechos particulares, procedió con la Operalización de las variables, seguidamente se desarrollo los contenidos establecidos a partir de hechos observados durante el desarrollo del presente trabajo.

### **3.6. Técnicas e instrumentos**

Para el desarrollo de la presente investigación, especialmente en la recolección de datos de los factores de riesgo presentes en las instalaciones de CONFITES EL SALINERITO, se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos.

- ✓ La Encuestas que permitió la obtención de datos de los trabajadores involucrados en la investigación, el instrumento que se utilizó es el cuestionario. (**Anexo # 1**).
- ✓ Se Procedió al llenado del registro Identificación de Factores de Riesgo (**Anexo # 2**). Utilizo tabla de cuantificación o Estimación Cualitativa del Riesgo – Método Triple Criterio – PGV (**Anexo # 3**), seguidamente se procedió al llenado del Registro

Evaluación de Factores de Riesgo que permitió realizar la Estimación del Riesgo (**Anexo # 4**).

- ✓ Utilizando el método William Fine se realizó la evaluación del riesgo mecánico (**Anexo # 5**). Para mejorar el método se agregó una columna en donde permite comprobar la efectividad de las medidas tomadas para lograr mantener controlado el riesgo mecánico (**Anexo # 6**).
- ✓ Posteriormente se llenó el registro Matriz de Examen Inicial de Riesgos, en éste se detalla las áreas de trabajo y los factores de riesgo, consta la cantidad de trabajadores expuestos. (**Anexo # 7**). Con los datos anteriores se procedió a llenar el registro Gestión Preventiva (**Anexo # 8**).
- ✓ Se elaboró documento con los datos generales de la empresa como: Razón Social, actividad económica, materias primas, productos que elabora, población trabajadora, etc. (**Anexo # 9**).
- ✓ Se utilizó el plano de la empresa para elaborar el mapa de riesgos de la empresa (**Anexo # 10**).
- ✓ La propuesta se desarrolló en base a la Matriz de Revisión de Proyectos de Reglamentos Internos de Seguridad y Salud (**Anexo # 11**).

### **3.7. Validez y confiabilidad de los datos**

#### **3.7.1. Validez**

La validación se realizó con expertos que tienen relación directa con el presente trabajo de investigación en los aspectos relacionados al lenguaje, calidad y técnica de tal forma que permitió alcanzar los objetivos propuestos. Se realizó un pilotaje del 10 por ciento de la muestra, lo que nos permitió determinar que las preguntas eran claras y no presentaron problema en el momento de la encuesta.

### **3.7.2. Confiabilidad**

Para garantizar la confiabilidad de los datos obtenidos se realizó un pilotaje antes de aplicar la técnica e instrumento.

### **3.8. Plan de procesamiento de la información**

La información fue procesada utilizando el programa Excel el mismo que nos permitió graficar los datos obtenidos.

Se ilustraron los resultados en cuadros, gráficos y el análisis cuantitativo de cada ítem de la encuesta.

### **3.9. Población y muestra**

Se realizó las encuestas a toda la población de trabajadores de Confites el Salinerito, debido a que el número de trabajadores son 20, los mismos que están distribuidos de la siguiente manera.

CUADRO No. 11

#### **POBLACIÓN DE TRABAJADORES DE CONFITES EL SALINERITO**

<i><b>Áreas de Trabajo</b></i>	<i><b>Número de trabajadores</b></i>
Administrativos	7 personas
Tostado y Pilado	1 personas
Recepción y Almacenamiento	1 personas
Molienda	1 personas
Refinado, Moldeado y Desmoldeado	1 personas
Empaque	8 personas
Ventas	1 personas
<b>Total</b>	<b>20 personas</b>

**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

### 3.10. Operacionalización de las Variables

#### 3.10.1. Matriz de Variables

CUADRO No. 12

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				
VARIABLE INDEPENDIENTE:	Factores de los Riesgo Laborales			
Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	ítem	instrumento
FACTOR DE RIESGO LABORAL: Es el elemento agresor o contaminante sujeto a valoración, que actuando sobre el trabajador o los medios de producción hace posible la presencia del riesgo. Sobre este elemento es que debemos incidir para prevenir riesgos.	Físico	Iluminación	Encuesta	Cuestionario
		Ruido	Encuesta	Cuestionario
		Temperatura	Encuesta	Cuestionario
		Ventilación	Encuesta	Cuestionario
		Electricidad	Encuesta	Cuestionario
	Mecánicos	Pisos húmedos resbaladizos	Encuetas	Cuestionario
		Orden, aseo y limpieza	Observación	Ficha de Observación
		Maquinaria desprotegida	Observación	Registro de Observación
		Superficies Calientes	Encuesta	Cuestionario
	Químicos	Gases y vapores	Encuetas	Cuestionario
	Biológicos	Hongos y Bacterias	Encuetas	Cuestionario
	Ergonomicos	Levantamiento manual de cargas	Encuetas	Cuestionario
		Posición forzada (de pie, sentado, encorbada)	Encuetas	Cuestionario
		Uso de pantallas de visualización de datos - PVDs	Encuetas	Cuestionario
	Psicosociales	Minuciosidad en la tarea	Encuetas	Cuestionario
		Trabajo Monótono	Encuetas	Cuestionario

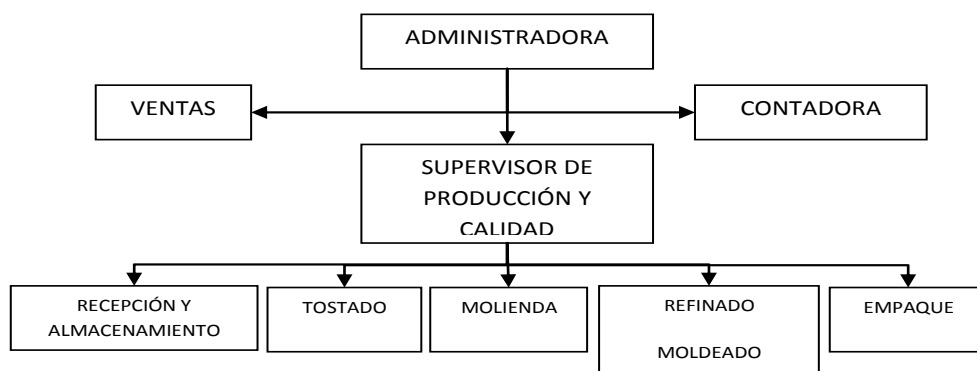
VARIABLE DEPENDIENTE Seguridad y Salud				
SEGURIDAD: Mecanismos jurídicos, administrativos, logísticos tendientes a generar protección contra determinados riesgos o peligros físicos o sociales. Condición de estar libre de un riesgo de perjuicio inaceptable.	Acuerdos Internacionales	OIT	Encuetas	Cuestionario
		CAN	Encuetas	Cuestionario
	Constitución Política	Artículos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo	Encuetas	Cuestionario
	Código del Trabajo	Seguridad y Salud	Encuetas	Cuestionario
	Leyes Orgánicas	Decreto 2393	Encuetas	Cuestionario
	Resoluciones	IESS	Encuetas	Cuestionario
	Certificaciones	OHSAS 18001:2008		
SALUD: Se denomina así al correcto estado de bienestar físico, mental y social. No únicamente de ausencia de enfermedad.	Bienestar	Físico	Encuetas	Cuestionario
		Mental		
		Social		

## CAPITULO IV

### ANALISIS DE DATOS Y RESULTADOS

En el desarrollo del presente trabajo se utilizó como instrumentos la encuesta, para recopilar la información, se realizó la encuesta a 20 trabajadores que laboran en Confites el Salinerito, ubicada en la parroquia Salinas, ciudad Guaranda de la provincia de Bolívar.

#### ORGANIGRAMA DE CONFITES EL SALINERITO GRÁFICO No. 3



La encuesta consta de 20 preguntas que permitió llegar a cumplir con los objetivos planteados en el desarrollo del presente trabajo y son las siguientes:

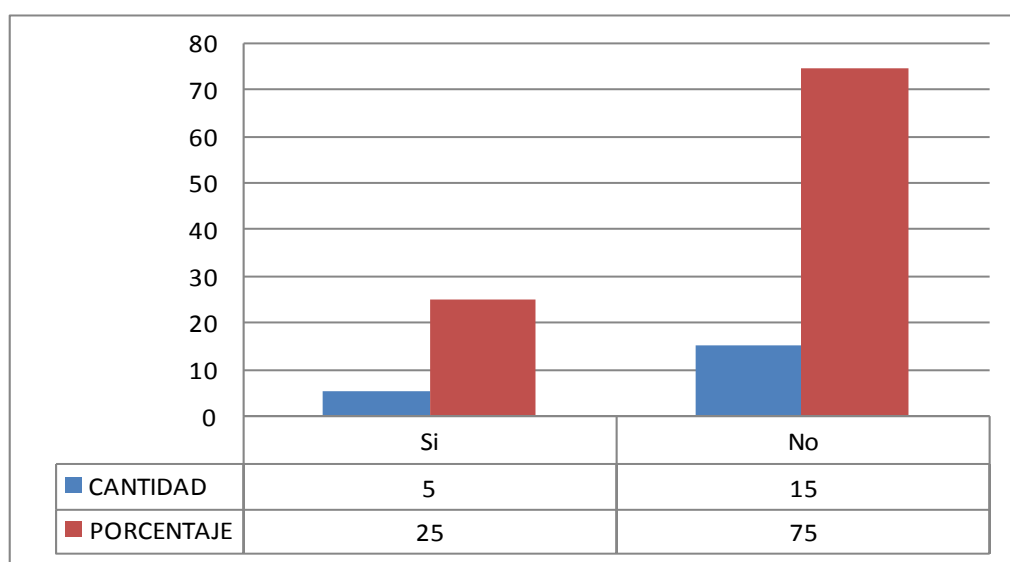


**1. ¿Conoce si Confites el Salinerito tiene identificado los factores de riesgo?**

CUADRO No. 13

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	5	25%
No	15	75%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 4



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas.

**INTERPRETACIÓN:** respecto a la primera pregunta 5 trabajadores que equivalen al 25% contestan que Confites el Salinerito si tiene identificado los factores de riesgo y 15 trabajadores, que representan el 75% contestan que Confites el Salinerito no tiene identificados sus factores de riesgo.

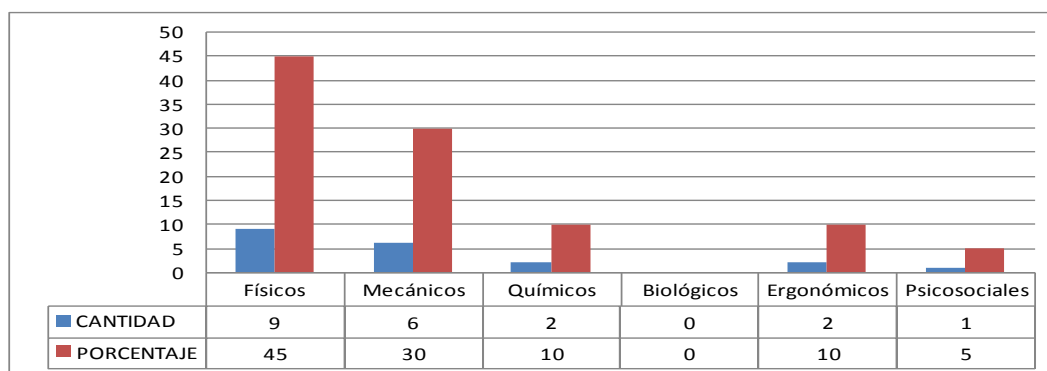
Se concluye que Confites el Salinerito no tiene identificados los factores de riesgo, por lo que se hace necesario realizar la respectiva identificación para tener la base para la elaboración del reglamento.

**2. ¿Qué riesgos laborales están presentes en su área de trabajo, marque a continuación?**

CUADRO No. 14

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Físicos	9	45%
Mecánicos	6	30%
Químicos	2	10%
Biológicos	0	0%
Ergonómicos	2	10%
Psicosociales	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 5



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** con relación a la segunda pregunta 9 trabajadores que representan al 45% contestan que el riesgo físico es el de mayor incidencia en Confites el Salinerito, 6 trabajadores que equivalen al 30% contestan los riesgos mecánicos, 2 trabajadores que equivalen al 10% indica que es el riesgo químico, 2 trabajadores que equivalen al 10% indican que es el riesgo ergonómico y 1 trabajador que representa al 5% contestan los riesgos psicosociales.

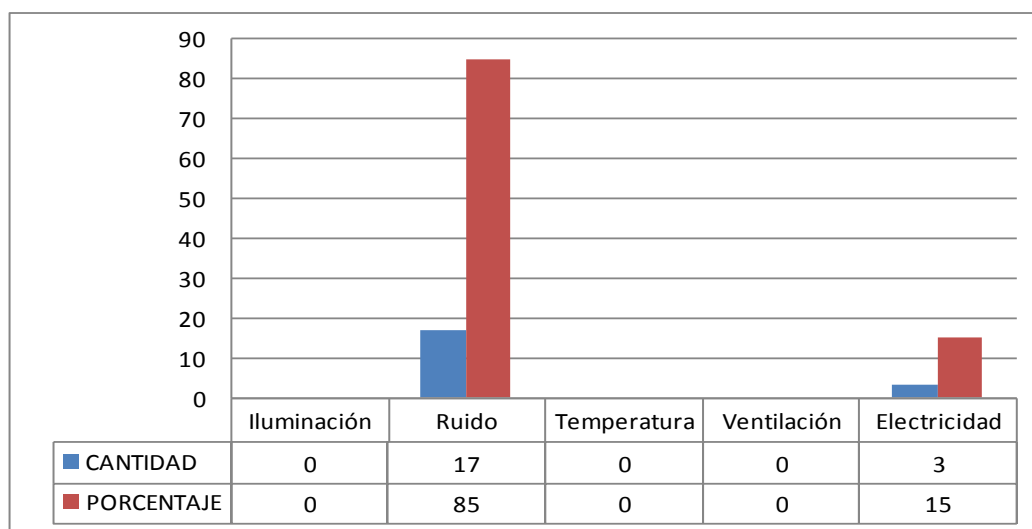
De los datos obtenidos se puede concluir que los riesgos que tiene mayor presencia son: físicos, mecánicos, químicos, ergonómicos, psicosociales y biológicos por tal motivo se debe tener mayor atención en las instalaciones de la empresa.

### 3. ¿Señale los riesgos Físicos, que usted ha identificado en su puesto de trabajo?

CUADRO No. 15

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Iluminación	0	0%
Ruido	17	85%
Temperatura	0	0%
Ventilación	0	0%
Electricidad	3	15%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 6



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** respecto a la tercera pregunta 17 trabajadores que equivalen al 85% contestan que el ruido es el factor físico que predomina y 3 trabajadores que representan el 15% contestan que la electricidad es un riesgo presente.

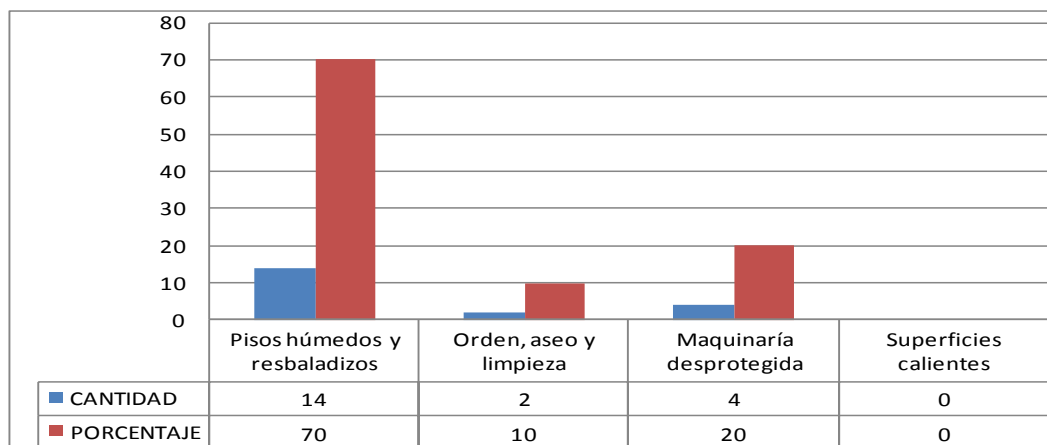
De los resultados obtenidos se puede destacar que entre los riesgos físicos destacan: el ruido y la electricidad, que representan un riesgo para la salud de los trabajadores; es necesario establecer normas de seguridad para evitar daños a la salud de los trabajadores.

**4. ¿Señale los riesgos Mecánicos que usted ha identificado en su puesto de trabajo?**

CUADRO No. 16

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Pisos húmedos y resbaladizos	14	70%
Orden, aseo y limpieza	2	10%
Maquinaria desprotegida	4	20%
Superficies calientes	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 7



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** con respecto a la cuarta pregunta 14 trabajadores que representan al 70% contestan que los pisos húmedos y resbaladizos es el factor de riesgo mecánico más importante, 2 trabajadores que representan el 10% contestan que el deficiente orden, aseo y limpieza también representa un riesgo y 4 trabajadores que equivalen al 20% indican que la maquinaria desprotegida representa un riesgo.

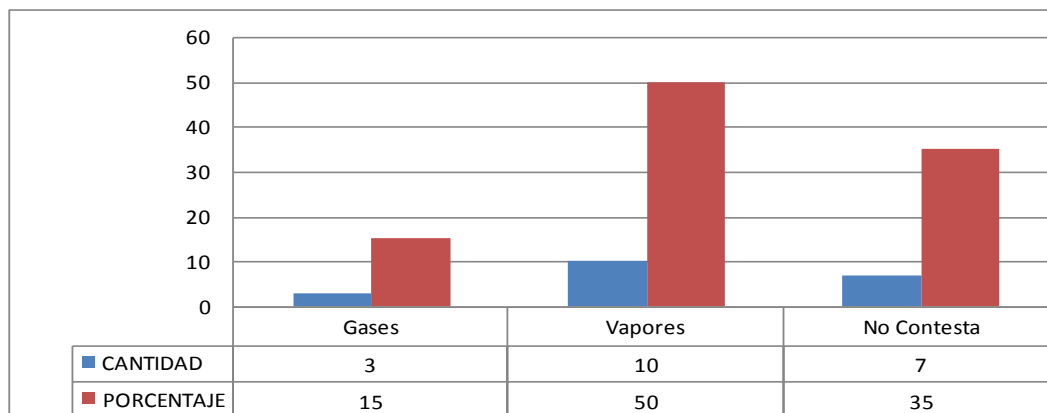
Se puede concluir que dentro de los riesgos mecánicos, los que más importantes son: pisos húmedos y resbaladizos, máquinas desprotegidas, orden, aseo y limpieza, se hace necesario desarrollar normas básicas de seguridad.

**5. ¿Señale los riesgos Químicos que usted ha identificado en su puesto de trabajo?**

CUADRO No. 17

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Gases	3	15%
Vapores	10	50%
No Contesta	7	35%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 8



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** a la pregunta quinta 3 trabajadores que representan el 15% contestan que los gases son riesgos que están presentes, 10 trabajadores que equivalen al 50% contestan que los vapores de los químicos se considera un riesgo en Confites el Salinerito y 7 trabajadores que representan el 35% no contestaron a la pregunta planteada.

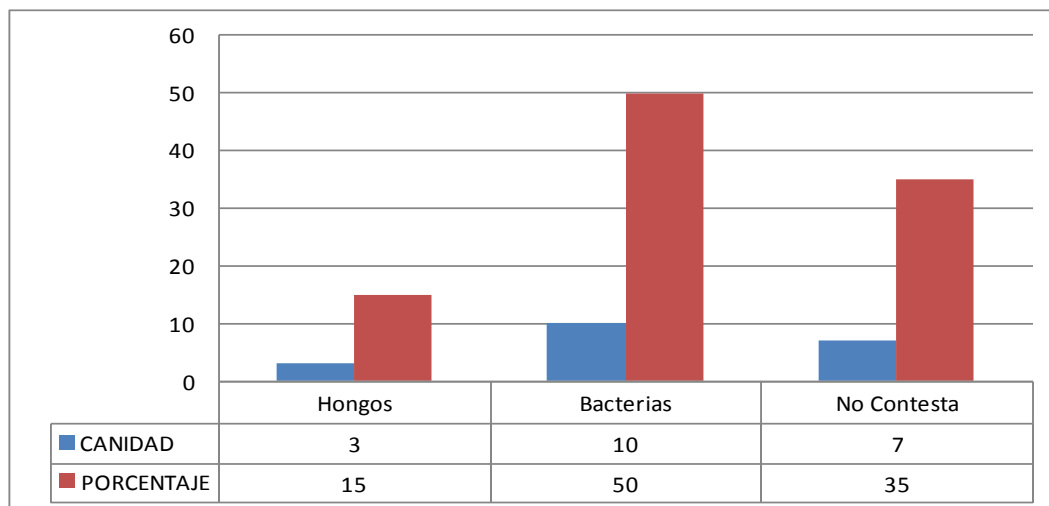
De los datos obtenidos se concluir que en los riesgos químicos sobresalen vapores y gases, es necesario que se elabore normas básicas de seguridad para el manejo, transporte almacenamiento y uso.

6. ¿Marque con una X en los riesgos Biológicos que usted ha identificado en su puesto de trabajo?

CUADRO No. 18

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Hongos	3	15%
Bacterias	10	50%
No Contesta	7	35%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 9



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** Respecto a la sexta pregunta 3 trabajadores que representan el 15% contesta que son los hongos, 10 trabajadores que equivalen al 50% contestan que las bacterias es un riesgo y 7 trabajadores que representan el 35% no contestan la pregunta.

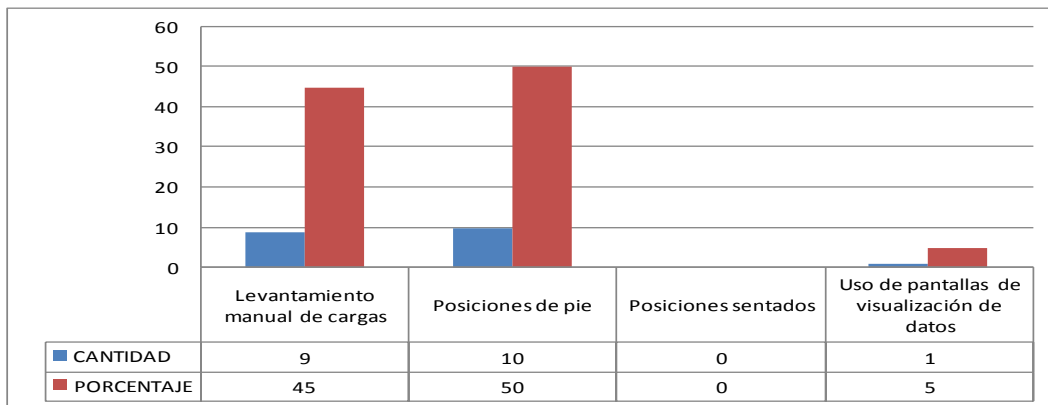
Se concluye que dentro de los riesgos biológicos los que destacan son: bacteria y hongos, elaborar normas básicas de seguridad que formen parte del reglamento de seguridad y salud en el trabajo.

**7. ¿Señale los riesgos Ergonómicos que usted ha identificado en su puesto de trabajo?**

CUADRO No. 19

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Levantamiento manual de cargas	9	45%
Posiciones de pie	10	50%
Posiciones sentados	0	0%
Uso de pantallas de visualización de datos	1	5%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 10



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** Respecto a esta pregunta, 9 trabajadores que representan el 45% contestan que el levantamiento manual de cargas es un riesgo a su salud, 10 trabajadores que equivalen al 50% contestan el trabajo que se realizan en la posición de pie y 1 trabajador que representa el 5% contesta que el uso de pantallas de visualización de datos es un riesgo que podría afectar a su salud.

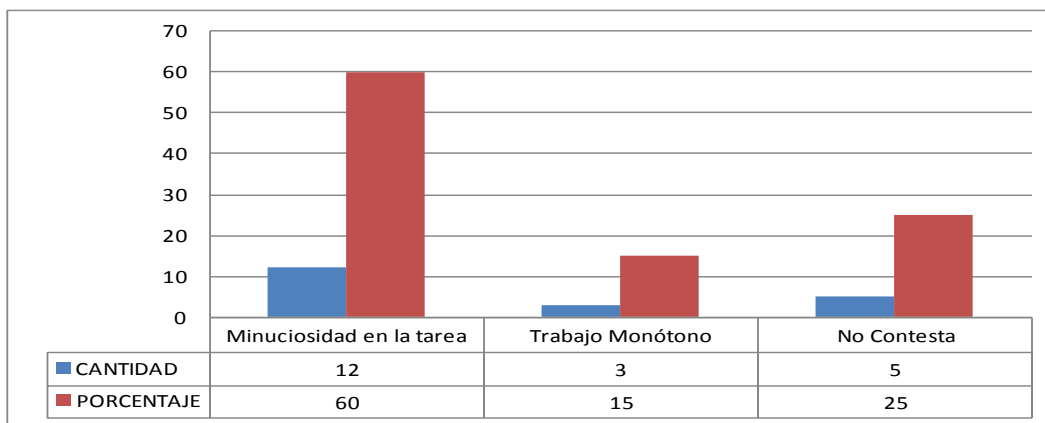
De los datos obtenidos se concluye que dentro de los riesgos ergonómicos destacan: la posición de pie, levantamiento manual de cargas y uso de pantallas de visualización de datos, establecer medidas preventivas para evitar daño en la salud de los trabajadores.

**8. ¿Señale los riesgos Psicosociales que usted ha identificado en su puesto de trabajo?**

CUADRO No. 20

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Minuciosidad en la tarea	12	60%
Trabajo Monótono	3	15%
No Contesta	5	25%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 11



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** En relación a esta pregunta, 12 trabajadores que corresponden el 60% contestan que entre los riesgos psicosociales la minuciosidad en la tarea es importante, 3 trabajadores que representan el 15% contestan que el trabajo monótono está presente en Confites el Salinerito y 5 trabajadores que representan el 25% no contestan la pregunta.

Se concluye que de los riesgos psicosociales se más destacan esta: minuciosidad en la tarea, trabajo monótono, es necesario que se elabore normas básicas de seguridad y salud para que se incorporen al reglamento y que permita la capacitación de los trabajadores.

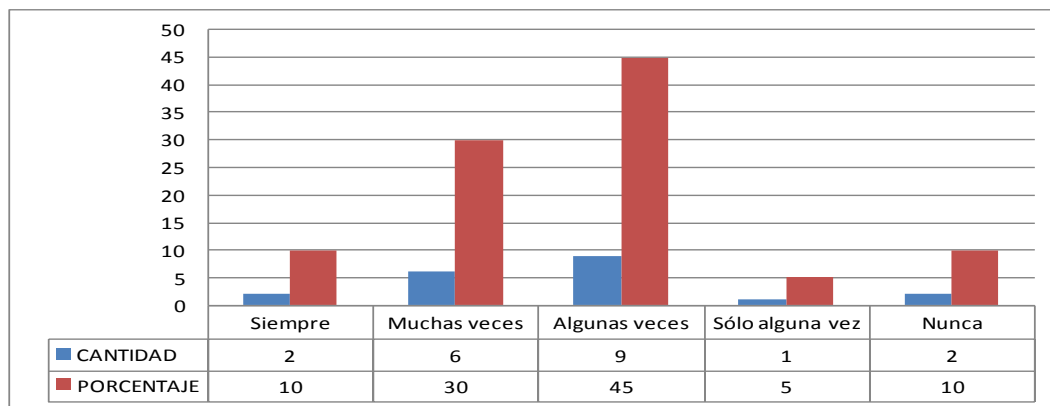


**9. ¿Señale si los directivos de Confites el Salinerito informan sobre los riesgos que existe en cada puesto de trabajo?**

CUADRO No. 21

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	2	10%
Muchas veces	6	30%
Algunas veces	9	45%
Sólo alguna vez	1	5%
Nunca	2	10%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N. 12



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** contestan a esta pregunta: 2 trabajadores que representan el 10% contestan siempre informan sobre los riesgos, 6 trabajadores que representan el 30% indican que muchas veces informan sobre los riesgos, 9 trabajadores que equivalen al 45% contestan que algunas veces informan sobre los riesgos, 1 trabajador que representa el 5% contesta que sólo alguna vez informan sobre los riesgos y 2 trabajadores que equivalen al 10% contestan que nunca los directivos informan sobre los riesgos.

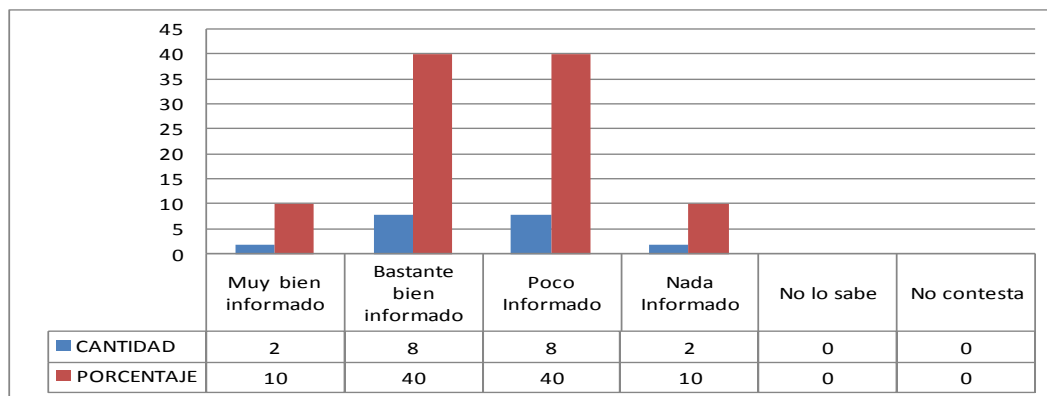
Se puede indicar que los Directivos necesitan establecer una política de Seguridad y Salud en el Trabajo, para informar los riesgos existentes en cada puesto de trabajo al personal nuevo que ingresa y al resto de personal en forma periódica.

**10. ¿En relación con los factores de riesgos para la Seguridad y Salud en el trabajo en su puesto de trabajo en Confites el Salinerito, usted está?**

CUADRO No. 22

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Muy bien informado	2	10%
Bastante bien informado	8	40%
Poco Informado	8	40%
Nada Informado	2	10%
No lo sabe	0	0%
No contesta	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 13



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** la pregunta diez: 2 trabajadores que representa el 10% contestan que están muy bien informados sobre los riesgos existentes en su puesto de trabajo, 8 trabajadores que equivalen al 40% contestan que están bastante bien informados sobre los riesgos, 8 trabajadores que equivalen al 40% contestan que están poco informados sobre los riesgos y 2 trabajadores que representan el 10% contestan que no están informados sobre los riesgos.

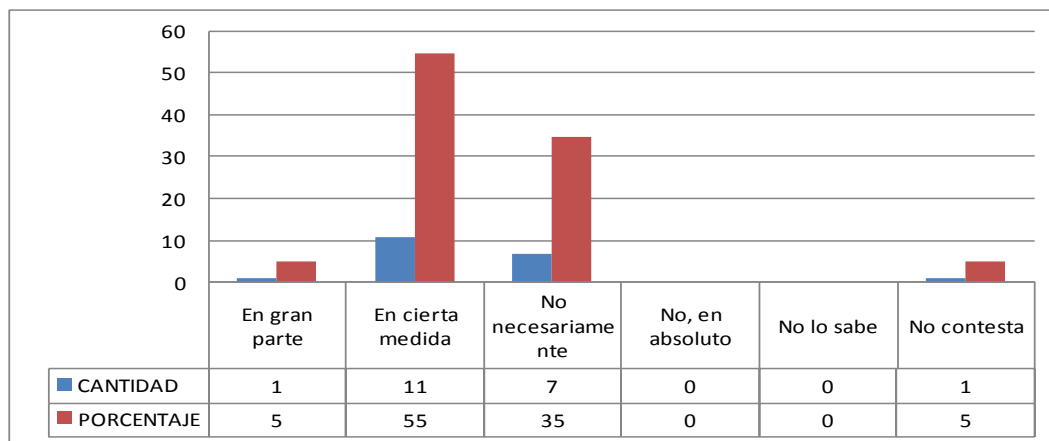
Se concluye que los trabajadores están siendo poco informados por no disponer de una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborar reglamento para capacitar oportunamente a los trabajadores sobre los riesgos.

**11. ¿Conoce las normas básicas de Seguridad para poder realizar su trabajo sin sufrir incidentes, accidentes de trabajo en las instalaciones de Confites el Salinerito?**

**CUADRO No. 23**

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
En gran parte	1	5%
En cierta medida	11	55%
No necesariamente	7	35%
No, en absoluto	0	0%
No lo sabe	0	0%
No contesta	1	5%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO No. 14**



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** respecto a esta interrogante: 1 trabajador que representa el 5% contesta que en gran parte conoce las normas, 11 trabajadores que equivale al 55% contestan que en cierta medida conocen las normas de seguridad, 7 trabajadores que equivalen el 35% responden que no necesariamente conoce las normas y 1 trabajador que representan el 5% no contestan a la pregunta planteada.

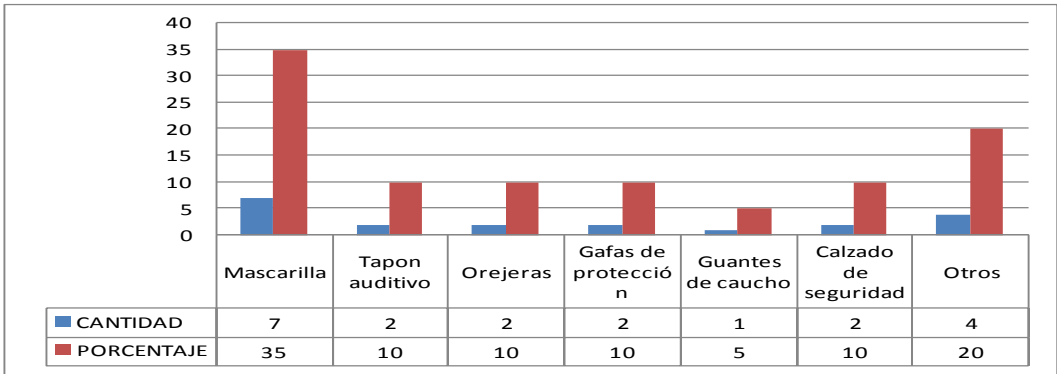
Se puede concluir que los trabajadores no conocen las normas de seguridad y salud en el trabajo, por lo que es necesario elaborar el reglamento.

**12. ¿Enumere los equipos de protección personal que usa durante la jornada de trabajo?**

CUADRO No. 24

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mascarilla	7	35%
Tapon auditivo	2	10%
Orejas	2	10%
Gafas de protección	2	10%
Guantes de caucho	1	5%
Calzado de seguridad	2	10%
Otros	4	20%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 15



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** respecto a la pregunta doce: 7 trabajadores que equivalen al 35% contestan que usa mascarilla, 2 trabajadores que equivalen el 10% usa tapón auditivo, 2 trabajadores que equivalen el 10% usan orejas, 2 trabajadores que equivalen el 10% usan gafas de protección, 1 trabajador que representa el 5% usa calzado de seguridad, 2 trabajadores que equivalen el 10% usan gafas de protección y 4 trabajadores que representa el 20% utilizan otros equipos de protección personal ( mandil de caucho, botas de caucho ).

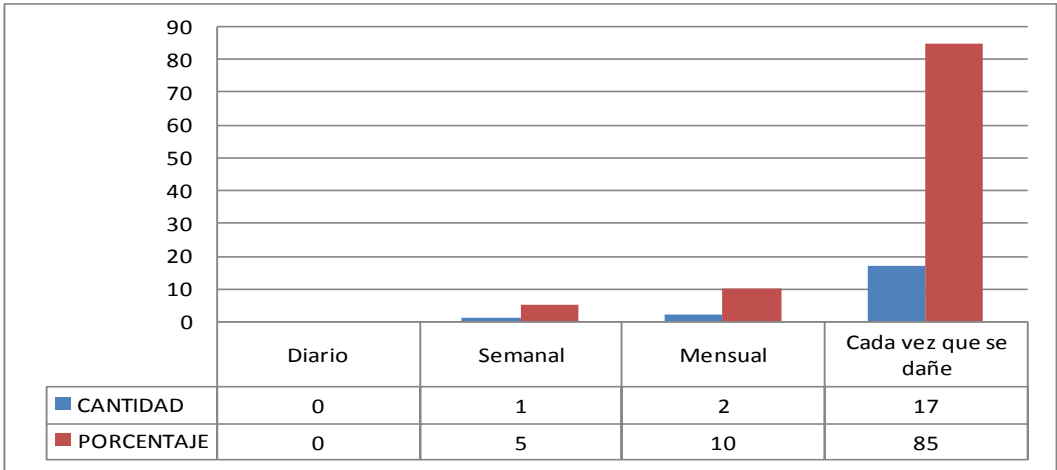
Se concluye que la empresa entregando los equipos de protección personal, pero falta capacitación a los trabajadores, es necesario capacitar en el uso correcto, permanente y durante la jornada completa de trabajo.

**13. ¿Cada qué tiempo Confites el Salinerito entrega los equipos de protección personal a los trabajadores?**

CUADRO No. 25

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Diario	0	0%
Semanal	1	5%
Mensual	2	10%
Cada vez que se dañe	17	85%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 16



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** respecto a la pregunta trece: 1 trabajador que representa el 5% contesta los equipos de protección personal se entrega semanal, 2 trabajadores que representan el 10% contestan que se cambia los equipos de protección personal en forma mensual y 17 trabajadores que equivalen al 85% contestan que los equipos de protección de personal se cambian cada vez que se dañan.

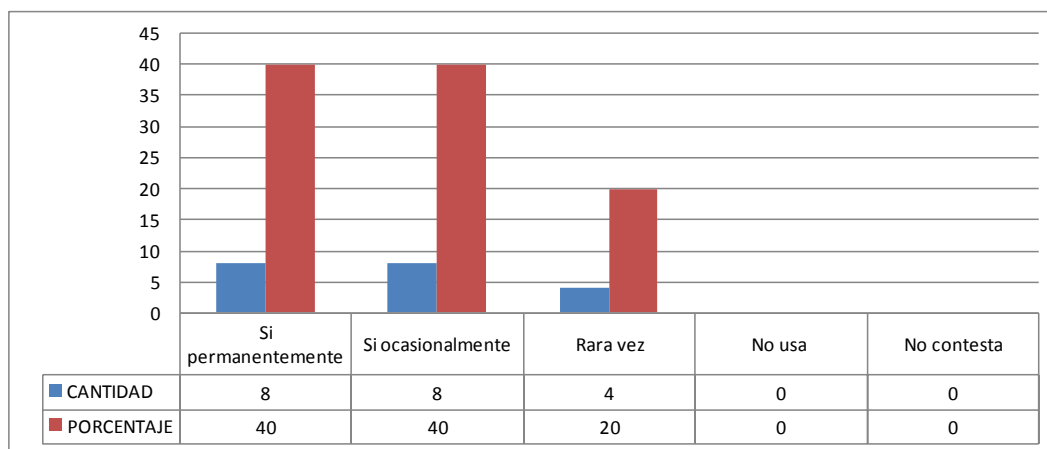
De los datos obtenidos se puede concluir que es necesario establecer control en la entrega de los equipos de protección personal al a los trabajadores, para dar el uso correcto de los mismos.

**14. ¿Usted usa permanentemente los equipos de protección personal que entrega Confites el Salinerito?**

CUADRO No. 26

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si permanentemente	8	40%
Si ocasionalmente	8	40%
Rara vez	4	20%
No usa	0	0%
No contesta	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 17



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** con respecto a la pregunta catorce: 8 trabajadores que equivalen al 40% contestan que permanentemente usa los equipos de protección personal, 8 trabajadores que equivalen al 40% contestan que ocasionalmente usan los equipos de protección personal y 4 trabajadores que representa el 20% contestan que rara vez usan los equipos de protección personal.

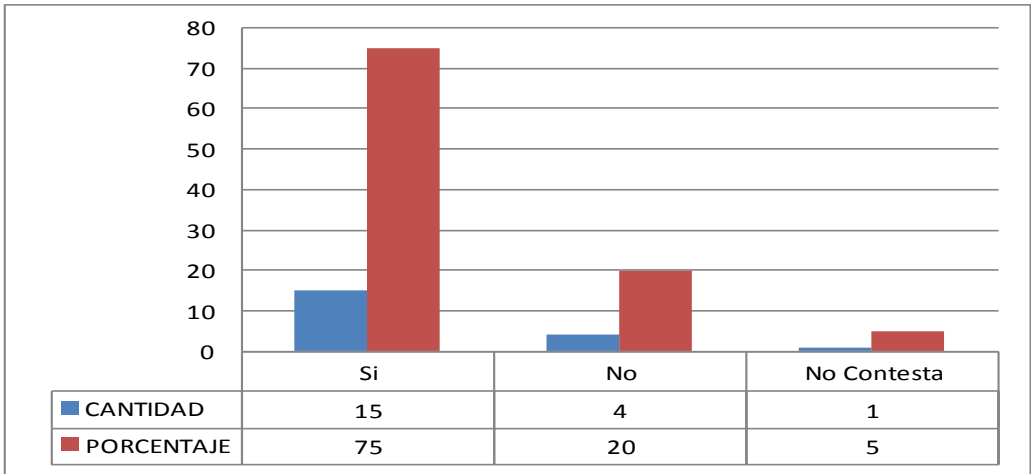
Con relación a los datos obtenidos se puede concluir que más del 50% de los trabajadores no utilizan permanentemente los equipos de protección personal por lo que es necesario que se capacite permanentemente en el uso y mantenimiento.

**15. ¿Usted ha recibido capacitación en temas relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo?**

CUADRO No. 27

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	15	75%
No	4	20%
No Contesta	1	5%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 18



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** respecto a esta pregunta: 15 trabajadores que equivalen al 75% contestan que si han recibido capacitación en temas relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo, 4 trabajadores que representan el 20% contestan que no ha recibido capacitación en temas relacionados con Seguridad y Salud en el Trabajo y 1 trabajador que representa el 5% no contesta a la pregunta.

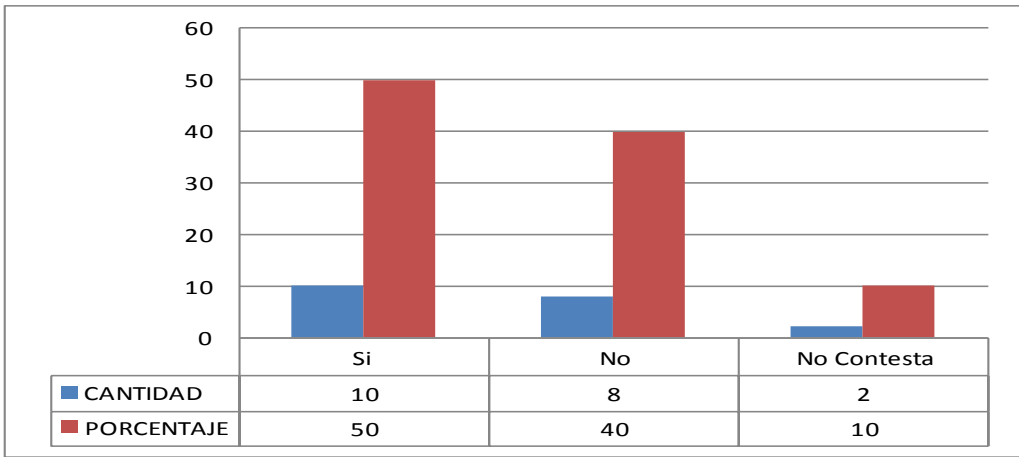
Se concluye que se ha dado capacitación al personal, hace falta realizar seguimiento de los conocimientos adquiridos, para determinar la efectividad de la capacitación impartida.

**16. ¿Tiene conocimiento de accidentes de trabajo presentados en Confites el Salinerito?**

CUADRO No. 28

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	10	50%
No	8	40%
No Contesta	2	10%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 19



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** respecto a la pregunta dieciséis: 10 trabajadores que equivalen al 50% contestan que si tienen conocimiento de accidentes presentados en Confites el Salinerito, 8 trabajadores que representa el 40% contestan que no tienen conocimiento de accidentes presentados en Confites el Salinerito y 2 trabajadores que representan el 10% no contestan a la pregunta.

Se concluye que el 50% de los trabajadores no conoce sobre los accidentes suscitados en la empresa, se hace necesario mantener una cartelera en la que se publique temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo; además sobre los accidentes de trabajo que se han presentado en la empresa, las acciones correctivas, preventivas o mejoras que se adoptaran para evitar que se vuelvan a repetir.

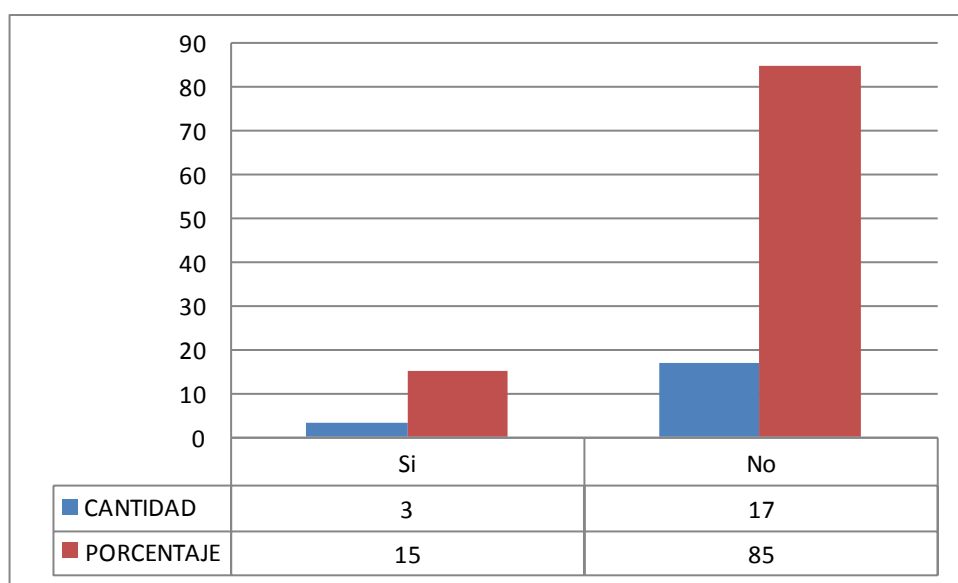


**17. ¿Usted ha sufrido algún accidente durante el tiempo que labora en Confites el Salinerito?**

CUADRO No. 29

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	3	15%
No	17	85%
TOTAL	20	100%

GRÁFICO No. 20



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** respecto a la pregunta diecisiete: 3 trabajadores que representan el 15% contestan que si han sufrido accidentes durante el tiempo que laboran en Confites el Salinerito y 17 trabajadores que equivalen al 85% contestan que no han sufrido accidente durante el tiempo que laboran en Confites el Salinerito.

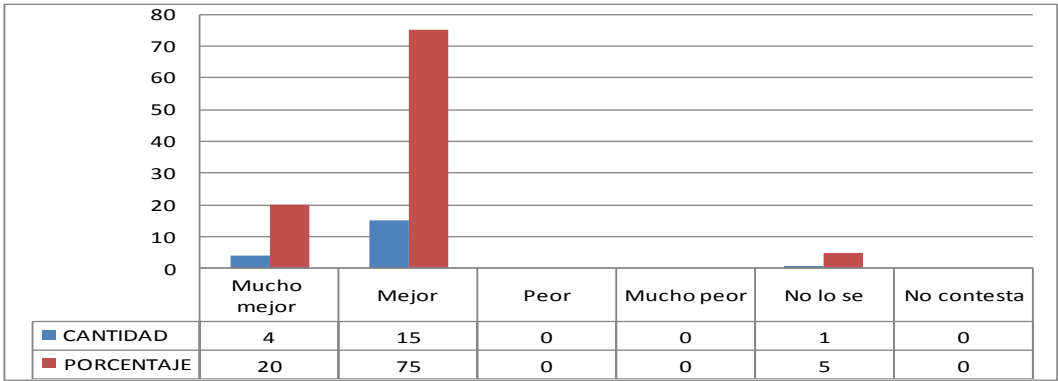
De los datos obtenidos se puede indicar que las personas que han sufrido accidentes de trabajo son pocas, por lo que es necesario capacitar permanentemente en temas relacionados con la seguridad y salud, el uso correcto del reglamento, para crear en los trabajadores una cultura de prevención.

**18. ¿Piensa usted que la Seguridad y Salud en el lugar de trabajo en Confites el Salinerito en estos últimos años es?**

CUADRO No. 30

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mucho mejor	4	20%
Mejor	15	75%
Peor	0	0%
Mucho peor	0	0%
No lo se	1	5%
No contesta	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 21



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas .

**INTERPRETACIÓN:** respecto a la pregunta dieciocho: 4 trabajadores que representan el 20% contestan que es mucho mejor en los últimos años en Seguridad y Salud en estos últimos años que trabajan en Confites el Salinerito, 15 trabajadores que equivalen al 75% contestan que es mejor en los últimos años en Seguridad y Salud en Confites el Salinerito y 1 trabajador que representa el 5% dice no saber respecto a la Seguridad y Salud en el Trabajo.

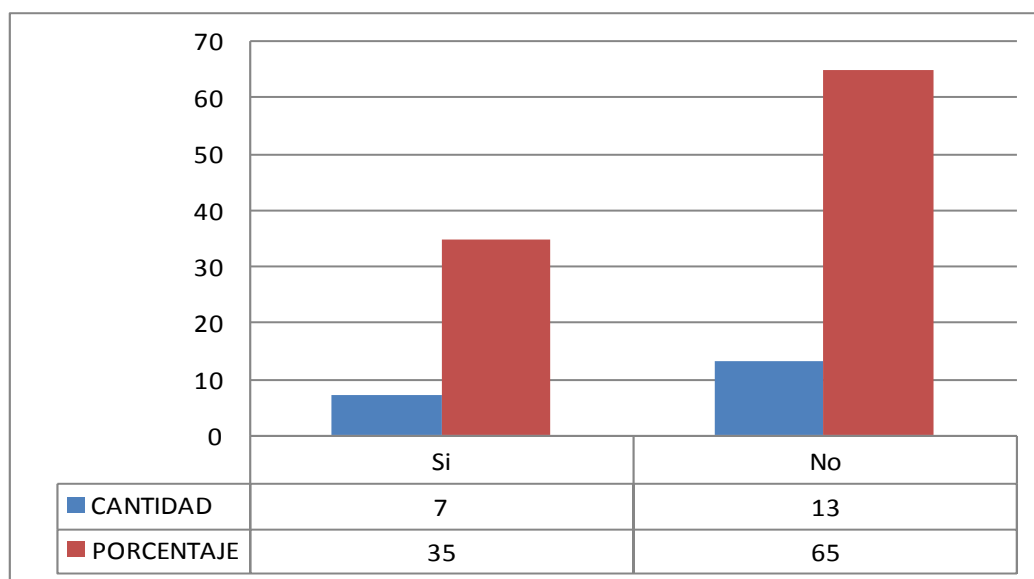
De los datos obtenidos se puede concluir que la seguridad y salud en estos últimos años ha mejorado, hace falta realizar mantenimiento a las máquinas, equipos e instalaciones, esto ayudará a los trabajadores en el desarrollo diario de sus actividades.

**19. ¿Existe Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en Confites el Salinerito?**

CUADRO No. 31

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	7	35%
No	13	65%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 22



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** respecto a esta pregunta: 7 trabajadores que representan el 35% contestan si tienen Reglamento y 13 trabajadores que equivalen al 65% contestan Confites el Salinerito no tiene Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

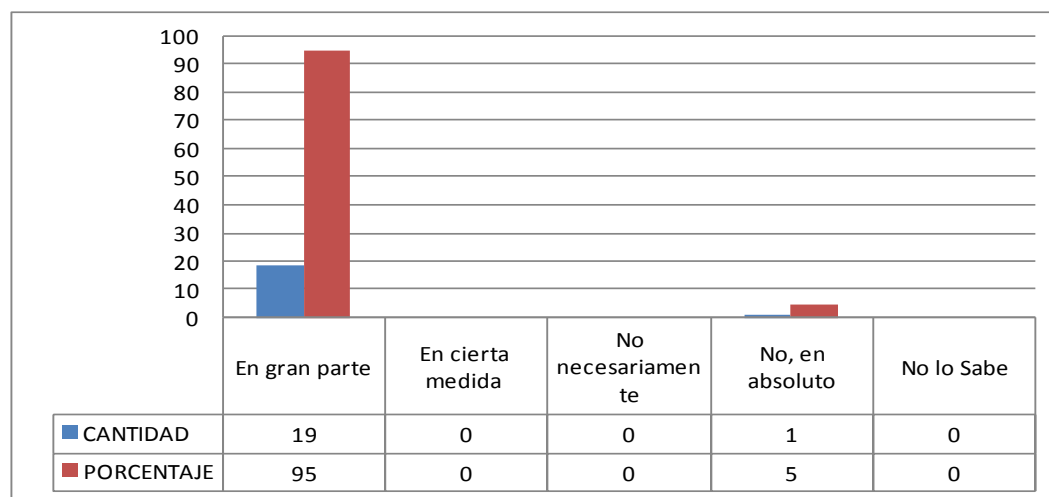
Con relación a los datos obtenidos en esta pregunta se concluir que Confites el Salinerito, no tiene reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, es necesario elaborar teniendo en cuenta los factores de riesgo identificados en las instalaciones; de acuerdo a los requerimientos de la empresa.

**20. ¿Cree que con el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo ayudará a la prevención de los accidentes de trabajo en Confites el Salinerito?**

CUADRO No. 32

ITEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
En gran parte	19	95%
En cierta medida	0	0%
No necesariamente	0	0%
No, en absoluto	1	5%
No lo Sabe	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO No. 23



**FUENTE:** Confites el Salinerito

**ELABORADO POR:** Jorge Villegas

**INTERPRETACIÓN:** respecto a la pregunta veinte: 19 trabajadores que equivalen al 95% contestan que cree que con el Reglamento de Seguridad y Salud ayudará a la prevención de accidentes de trabajo en gran parte y 1 trabajador que representa el 5% contestan que el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo no ayudará en absoluto.

Se concluye que con la elaboración del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo ayudará a Confites el Salinerito a cumplir con la legislación vigente, además permitirá que los trabajadores conozcan las normas establecidas en el reglamento, esto evitará, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

## **CONCLUSIONES.**

1. Confites el Salinerito no tiene identificados los factores de riesgo en sus instalaciones.
2. Los factores de riesgo físico, mecánico tienen mayor presencia en las instalaciones de la empresa.
3. El ruido es el principal factor de riesgo de tipo físico que se evidencia en el área de Molienda.
4. Los pisos húmedos, resbalosos y las máquinas desprotegidas, se determina que esta presente en gran parte de las máquinas, equipos e instalaciones.
5. La mayor cantidad de trabajadores realizan sus actividades de pie en los diferentes procesos productivos.
6. En el proceso de recepción y almacenamiento de materias primas, insumos y producto terminado se realiza levantamiento y transporte manual de cargas.
7. Falta mayor difusión sobre los riesgos a los que el trabajador está expuesto durante su jornada de trabajo.
8. Un gran número de trabajadores conoce normas básicas para evitar accidentes de trabajo durante el desarrollo de sus labores.
9. Falta seguimiento en el uso correcto y permanentemente durante la jornada laboral de los equipos de protección personal.
10. Registro de los incidentes, accidentes de trabajo que sufren los trabajadores es limitado.
11. La capacitación es reducida y falta seguimiento a los trabajadores que participan.

12. Los trabajadores están poco informados sobre los riesgos existentes en cada puesto de trabajo.
13. Los Directivos tienen poca información sobre la legislación legal existente en temas relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo, para utilizar como herramienta de gestión.
14. No cumplen con lo dispuesto en el artículo 434 del Código del Trabajo en el que indica que las empresas que mantienen más de 10 trabajadores debe disponer de un Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
15. Confites el Salinerito no disponen del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, para difundir las normas que contiene el reglamento a sus trabajadores; y prevenir accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales.

### **RECOMENDACIONES.**

1. Realizar la identificación de los factores de riesgo que están presentes en las áreas de trabajo.
2. Informar a los trabajadores sobre los riesgos que representan los pisos húmedos, resbalosos y las máquinas desprotegidas, pueden ser causa de accidentes de trabajo.
3. Capacitar al personal sobre las normas de seguridad a tener en cuenta antes, durante y después del uso de productos químicos.
4. Realizar campañas con el personal para mejorar las posiciones durante la jornada de trabajo, se debe realizar estiramiento y pausas.
5. Dotar de coches manuales para mejorar el transporte de materias primas, insumos, producto terminado y minimizar el levantamiento y transporte manual de cargas.

6. Realizar inducción al personal nuevo que ingresa a laborar o es cambiado a otro puesto de trabajo, para que conozca los riesgos existentes en el nuevo puesto de trabajo.
7. Difundir a los trabajadores de Confites el Salinerito las normas básicas de seguridad y salud, para evitar accidentes de trabajo durante el desarrollo de sus labores.
8. Realizar seguimiento permanente a los trabajadores en el uso correcto de los equipos de protección personal que la empresa entrega.
9. Realizar procedimiento para la entrega de los equipos de protección personal, esto permitirá mantener registro de la entrega, uso correcto y permanente durante la jornada de trabajo.
10. Desarrollar procedimiento de incidentes, accidente de trabajo, para mantener registro y notificar oportunamente a la Subdirección de Riesgos de IESS de Bolívar.
11. Elaborar programa de capacitación, realizar el seguimiento respectivo a los trabajadores en cada puesto de trabajo.
12. Mantener carteleros para informar a los trabajadores sobre los riesgos, campañas y disposiciones que la empresa desea difundir.
13. Entregar información a Directivos sobre la legislación nacional en temas relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo.
14. Aprobar la propuesta de Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el Ministerio de Relaciones Laborales; y así prevenir los accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales.
15. Entregar un ejemplar del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado en el Ministerio de Relaciones Laborales, a los trabajadores para que estudien, conozcan sus derechos, obligaciones y prohibiciones, para aplicar durante el desarrollo de las actividades diarias.

16. Socializar el contenido del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo a todos los trabajadores para que conozcan y actúen a favor de la prevención de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
17. Mantener disponible en un lugar visible la Política empresarial que es un compromiso escrito por parte de los Directivos, para dar cumplimiento con las leyes vigentes.
18. Establecimiento de programa de sugerencias, en el que participen los trabajadores para dar solución a problemas que están presentes en cada proceso productivo.
19. Asignar recursos para la implementación de los programas de Seguridad y Salud, entendiendo el empresario que todo lo que se realice en beneficio de la Prevención. “No es un gasto, es una inversión”.
20. Mantener informados a los empresarios de los cambios al que esta ingresando el IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) para las Auditorias de verificación que van a permitir determinar el grado de peligrosidad de las empresas y el compromiso con los programas de prevención de riesgos.



**CAPITULO V**

**REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**FUNDACIÓN FAMILIA SALESIANA SALINAS – CONFITES EL**

**SALINERITO.**

**5.1. Introducción**

El presente trabajo tiene gran importancia porque ha permitido identificar los factores de riesgo existentes en Confites el Salinerito; además mediante la evaluación se ha logrado priorizar las medidas correctivas y preventivas que se debe tener en cuenta para mejorar el ambiente laboral.

Esta propuesta ayudará a mejorar la Seguridad y Salud en Confites el Salinerito, además permitirá cumplir con las disposiciones reglamentarias existentes en el país, para evitar sanciones por incumplimiento; el trabajador se beneficiará con éste trabajo por que desarrollará nuevos hábitos, destrezas que son cimientos necesarios para la construcción de la cultura de prevención.

**5.2. Justificación**

La propuesta de Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo se justifica porque permitirá a los Directivos de Confites el Salinerito cumplir con los requisitos legales

existentes en la legislación ecuatoriana con relación con la Seguridad y Salud, también los trabajadores se benefician con el conocimiento de los riesgos laborales a los que están expuestos, podrá actuar de acuerdo a las disposiciones establecidas en el reglamento, esto permitirá que los trabajadores no sufran incidentes, accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales; las familias también son de beneficiarios al igual que la empresa y el país.

### **5.3. Objetivos**

#### **5.3.1. General**

Elaborar propuesta de Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para Confites el Salinerito de la Fundación Salesiana Salinas.

#### **5.3.2. Específico**

- a) Informar a los Directivos de Confites el Salinerito sobre los aspectos reglamentarios de la propuesta.
- b) Entregar un documento de propuesta del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para la aplicación en la empresa.

### **5.4. Importancia**

Este trabajo tiene su importancia porque ayuda a la empresa cumplir con la legislación vigente, además el mejoramiento del orden, aseo y limpieza en las instalaciones de la empresa, logrará un incremento en los índices de producción y calidad de los productos, los trabajadores se identificaran con la empresa y se logrará el desarrollo del trabajo en equipo.

La motivación de directivos para trabajar a favor de la prevención, permitirá realizar la socialización e implantación del reglamento, que permitirá mejorar las actitudes de los trabajadores a favor de la prevención.

Los Directivos de Confites el Salinerito apoyan en la asignación de recursos económicos, humanos, técnicos y tecnológicos para crear un ambiente laboral seguro, en donde los trabajadores puedan desarrollar sus actividades sin sufrir accidentes y/o enfermedades profesionales.

Los trabajadores podrán conocer las normas de seguridad y salud en el trabajo; además existen obligaciones y prohibiciones que deben cumplir durante el desarrollo de las actividades diarias y así evitar daños a la salud.

### **5.5. Ubicación sectorial y física**

El Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo se diseñó basado en los factores de riesgo identificados y evaluados, la elaboración de la propuesta esta diseñada para los trabajadores de la Fundación Salesiana Salinas – Confites el Salinerito situada en la parroquia de Salinas, cantón Guaranda, provincia de Bolívar.

### **5.6. Factibilidad**

Este trabajo fue factible por el apoyo brindado por los directivos, administradores de Confites el Salinerito, la participación activa de los trabajadores y el apoyo importante del tutor, además la participación activa del maestrante ha permitido culminar con el presente trabajo, que ayudará a los trabajadores, sus familias, la empresa y el país. Por tal motivo es necesario resaltar que “La Prevención no es un gasto, es una inversión”.

### **5.7. Impacto**

Confites el Salinerito es la empresa beneficiaría de esta propuesta, se reflejará en el cambio de comportamiento de sus trabajadores al realizar sus actividades diarias teniendo en cuenta las normas de prevención para evitar que se produzcan accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Permitirá incrementar el nivel de producción, el mejoramiento de las condiciones de trabajo, el orden, aseo y limpieza de las instalaciones se mantendrá considerando que esta dedicado a la elaboración de productos alimenticios.

Se benefician los trabajadores, sus familias, la empresa y el país puesto que conociendo las normas básicas de seguridad y salud permitirán trabajar en programas de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, frente a los factores de riesgo a los que están expuestos en cada puesto de trabajo.

## **5.8. Descripción de la propuesta**

La propuesta de reglamento se desarrolló en base a lo dispuesto en la Matriz de Revisión de Proyectos de Reglamentos Internos de Seguridad y Salud, acuerdo ministerial 220 de agosto del 2005 legislación que esta en vigencia, en este documento se establece la guía de contenidos que debe contener el reglamento.

Los profesionales en el campo de Seguridad y Salud se apoyan en ésta matriz para cumplir con todos los requerimientos que exige la autoridad, detalla en forma clara cada tema que debe llevar el reglamento; además contienen documentos de consulta que se pueden apoyar para ampliar los temas especificados.

La propuesta que a continuación presento fue elaborada siguiendo la matriz que se detallo anteriormente. La validación de la propuesta del reglamento lo efectuaron profesionales con amplia experiencia en el campo de la Seguridad y Salud en el trabajo, que permitió realizar mejorar gracias a las sugerencias realizadas.

# **PROPUESTA DE REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

## **FUNDACIÓN FAMILIA SALESIANA SALINAS - CONFITES EL SALINERITO**



**JULIO 2011**

## **POLÍTICA EMPRESARIAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

La Fundación Salesiana Salinas esta dedicada a la difusión, ejecución y administración de proyectos de microempresas productivas y de autogestión comunitaria encaminados al desarrollo de la región, a través del testimonio del carisma Salesiano teniendo como prioridad la prevención de riesgos laborales.

Confites el Salinerito microempresa comunitaria dedicada a la elaboración de turrone y chocolates de diferentes variedades con altos estándares de calidad, esta comprometido a cumplir con los requerimientos legales en el campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos en el país; para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; además siendo amigable con el Medio Ambiente.

Para lo cual establece los siguientes objetivos:

- ✓ Identificar las acciones subestandar que realizan sus trabajadores y las condiciones subestandar que presentan las instalaciones.
- ✓ Capacitar a los trabajadores en las normas de Seguridad y Salud para realizar el trabajo asignado.
- ✓ Difundir el los procedimientos e instructivos para prevenir incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- ✓ Promover campañas de Seguridad y Salud en las instalaciones en las que estén involucrados los trabajadores.

Para lo cual la Dirección asignara los recursos económicos, técnicos para que la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo se cumpla.

Lcdo. Carlos Rodrigo Méndez Pérez

**DIRECTOR FUNDACIÓN SALESIANA SALINAS.**

## **DATOS GENERALES EMPRESA**

### **1. RAZON SOCIAL**

Fundación Salesiana Salinas.

Confites el Salinerito

### **2. DOMICILIO.**

Provincia de Bolívar, Cantón Guaranda Parroquia Salinas Calle el Salinerito S/N y Panzaleos, junto al Jardín Tiernas Tortolitas 032210030.

### **3. ACTIVIDAD ECONÓMICA**

Chocolates de diferentes variedades y turroneos.

### **4. OBJETIVOS DEL REGLAMENTO**

- a) Emitir normas de Seguridad y Salud en el Trabajo para evitar la presencia de accidentes de trabajo y minimizar las actividades peligrosas.
- b) Promover y divulgar una cultura de Seguridad y Salud en la Empresa.
- c) Capacitar a los trabajadores sobre la importancia de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

# **CAPÍTULO I**

## **DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS**

### **Art. 1. DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

De conformidad con el artículo 434 del Código de Trabajo, Fundación Salesiana Salinas Confites el Salinerito ha elaborado y sometido a aprobación del Ministerio de Relaciones Laborales, el Reglamento Interno de Prevención de Riesgos Laborales, el cual deberá ser renovado cada 2 años.

Adicionalmente el reglamento cumple con lo estipulado en las siguientes normas:

- a. Convenios internacionales ratificados por el País.
- b. Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decisión 584.
- c. Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decisión 957
- d. Constitución Política Ecuatoriana.
- e. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Decreto Ejecutivo 2393.
- f. Reglamento para el funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresa.
- g. Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo.
- h. Normas INEN 439, 440.
- i. Acuerdo Ministeriales emitidos por el Ministerio de Relaciones Laborales.
- j. Resoluciones emitidas por el IESS.



## **TITULO I**

### **OBLIGACIONES DE LA EMPRESA**

**Art. 2.** Cumplir la normativa legal que esta en vigencia en nuestro país en temas relacionados con la prevención de riesgos laborales.

**Art. 3.** Difundir la política empresarial de Confites el Salinerito a todos los trabajadores.

**Art. 4.** Identificar los factores de riesgos existentes en forma inicial en Confites el Salinerito, para planificar las acciones preventivas a tomarse frente a cada factor de riesgo presente en cada puesto de trabajo.

**Art. 5.** Evaluar los factores de riesgos existentes y además controlar cuando es posible en la fuente, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual.

**Art. 6.** Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del presente reglamento.

**Art. 7.** Designar delegado en Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Art. 8.** Conformar el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Art. 9.** Mantener las máquinas, equipos, instalaciones, herramientas en buen estado de funcionamiento, para el desarrollo de las actividades en forma segura.

**Art. 10.** Desarrollar campañas de Seguridad y Salud para evitar daños a la integridad física de los trabajadores.

**Art. 11.** Investigar y analizar los accidentes de trabajo y enfermedades de profesionales para identificar las causas básicas que originaron y adoptar acciones correctivas y/o preventivas para evitar que se repitan.

**Art. 12.** Registrar los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que se presenten en Confites el Salinerito.

**Art. 13.** Comunicar a los trabajadores sobre los riesgos laborales existentes en cada puesto de trabajo, para que adopten medidas de prevención para evitar daños a la salud.

**Art. 14.** Realizar acciones preventivas para cumplimiento de las recomendaciones que periódicamente el Comité de Seguridad y Salud lo realiza.

**Art. 15.** Aplicar las recomendaciones emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales e IESS.

**Art. 16.** Informar oportunamente al Departamento de Riesgos del Trabajo del IESS, los accidentes y enfermedades profesionales que sucedieran en Confites el Salinerito.

**Art. 17.** Establecer campañas de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo a los empleados de Confites el Salinerito.

## **TITULO II**

### **PROHIBICIONES AL EMPLEADOR**

**Art. 18.** Impedir que se realicen visitas o inspecciones a las instalaciones de Confites el Salinerito por parte de las autoridades de trabajo.

**Art. 19.** Obligar a sus trabajadores a laborar en ambientes insalubres.

**Art. 20.** Permitir que los trabajadores que realicen sus actividades diarias en estado de embriaguez o bajo la acción de sustancias tóxicas.

**Art. 21.** Autorizar a los trabajadores que realicen sus labores diarias sin el uso de ropa de trabajo y equipo de protección personal.

**Art. 22.** Permitir el trabajo en maquinarias, herramientas o locales que no cuenten con los sistemas de protección en máquinas, equipos e instalaciones.

**Art. 23.** Incumplir con las disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo que aprueben en Leyes, Reglamentos que emita el Ministerio de Relaciones Laborales, Resoluciones y Disposiciones que establezca la Dirección de Riesgos de Trabajo del IESS.

**Art. 24.** Incumplir con las disposiciones contenidas en los certificados emitidos por la Comisión de Valuación de las incapacidades del IESS, sobre cambio temporal o definitivo de los trabajadores en las tareas que puedan agravar sus lesiones o enfermedades adquiridas dentro de la propia empresa.

**Art. 25.** Permitir que el trabajador realice sus labores en áreas de trabajo para la cual no fue entrenado previamente.

### **TÍTULO III**

#### **OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES**

**Art. 26.** Conocer y cumplir con las disposiciones establecidas en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Art. 27.** Participar activamente en el control de emergencias, prevención de incidentes y/o accidentes de trabajo.

**Art. 28.** Mantener el área de trabajo con orden, aseo y limpieza.

**Art. 29.** Utilizar correctamente el uniforme completo y el equipo de protección personal (cofia, mascarilla, guantes de caucho, orejeras, etc.) entregado por la empresa durante toda la jornada, estos no podrán ser vendidos, cambiados, ni prestados.

**Art. 30.** Cumplir con las disposiciones establecidas prohibido usar ropa suelta, anillos, argollas, pulseras, relojes, cadenas, etc. Cuando se trabaja en maquinas, equipos que están en movimiento.

**Art. 31.** Informar en forma inmediata y oportuna al Jefe directo, cuando detecte factores de riesgos que puedan ocasionar accidentes. Cuidar su higiene personal permanente para prevenir contagio de enfermedades.

**Art. 32.** Realizar exámenes médicos que la empresa solicite a los aspirantes. Reconocimientos médicos periódicos, de reintegro y de retiro, acorde con los riesgos laborales a los que están expuestos.

**Art. 33.** Colaborar con la investigación de los accidentes que ha presenciado o de los que tengan conocimiento.

**Art. 34.** Participar activamente en las campañas de Seguridad y Salud que realice Confites el Salinerito.

## **TITULO IV**

### **PROHIBICION A LOS TRABAJADORES**

Sé prohíbe estrictamente a los trabajadores de Confites el Salinerito o a cualquier personal que se encuentre en la empresa:

**Art. 35.** Incumplir con las normas de Seguridad y Salud que están establecidas en este reglamento.

**Art. 36.** Operar máquinas, equipos e instalaciones que no estén autorizados, tampoco permitir que lo realicen personal NO AUTORIZADO.

**Art. 37.** Utilizar máquinas, Equipos, instalaciones en condiciones inseguras o que no presentan fallas, que pongan en peligro su propia seguridad y la de sus compañeros de trabajos.

**Art. 38.** Dejar inactivos los dispositivos seguridad existentes en las máquinas y equipos.

**Art. 39.** Limpiar y lubricar maquinaria, equipos cuando están en movimiento.

**Art. 40.** Realizar trabajos sin previa autorización de la Administradora o Supervisor de Producción.

**Art. 41.** Manipular y levantar cargas (pesos) en forma incorrecta, sobrestimar la capacidad física, adoptando actitudes imprudentes.

**Art. 42.** Ingresar al trabajo en estado de EMBRIAGUEZ O BAJO EL EFECTO de drogas o ingerir las mismas durante las horas de trabajo.

**Art. 43.** Poner en movimiento o detener motores, maquinarias sin estar autorizado por su Jefe inmediato.

**Art. 44.** Fumar o encender fuego en áreas que están consideradas como peligrosas, pueden ser causa de incendios y explosiones.

**Art. 45.** Incumplir con las señales de seguridad instaladas en Confites el Salinerito como: Prohibición, Obligación, Peligro y Seguridad.

**Art. 46.** Obstruir las vías de circulación, tableros eléctricos, extintores y salidas de emergencia.

## **TITULO V**

### **SANCIONES**

**Art. 47.** Incumplir con las disposiciones del presente Reglamento, normas complementarias y afines, constituye causa legal para la terminación del contrato de trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 172 del Código de Trabajo, numeral 7. (Art. 172.- Causas por las que el empleador puede dar por terminado el contrato.- El empleador podrá dar por terminado el contrato de trabajo, previo visto bueno, en los siguientes casos: 7.- Por no acatar las medidas de seguridad, prevención e higiene exigidas por la ley, por sus reglamentos o por la autoridad competente; o por contrariar, sin debida justificación, las prescripciones y dictámenes médicos.)

**Art. 48. Amonestación Verbal:** se aplicará al trabajador que no cumpla con las normas de Seguridad establecidas en este reglamento.

**Art. 49. Amonestación Escrita:** se aplicará al trabajador que no colabora en la investigación de accidentes de trabajo; o cuando en forma reiterada incumpla con las normas de Seguridad.

**Art. 50. Amonestación escrita con copia al Ministerio de Relaciones Laborales:** se realizará al trabajador que incumple con las normas establecidas en el presente reglamento.

## **CAPITULO II**

### **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD**

#### **TITULO I**

#### **COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO**

**Art. 51. Miembros del Comité de Seguridad y Salud.**

1. El Comité de Seguridad y Salud estará conformado por 3 representantes principales con sus respectivos suplentes designados por el Director de la Fundación y/o la Administradora de Confites el Salinerito. De igual forma los trabajadores en

Asamblea General designarán de entre sus miembros 3 representantes principales con sus respectivos suplentes.

2. La nómina de los Miembros del Comité de Seguridad y Salud será enviada al Ministerio de Relaciones Laborales.
3. Elegir de entre sus Miembros un Presidente y un Secretario los mismos que durarán en sus funciones un año, pudiendo ser reelegidos indefinidamente.
4. Cumplir con los siguientes requerimientos para ser Miembro del Comité de Seguridad y Salud.
  - a. Trabajar en la empresa
  - b. Tener conocimientos de Seguridad y Salud
5. Participará en el Comité: el Responsable de Seguridad y Salud quien actuará con voz sin voto.

**Art. 52. Responsabilidades de los Miembros del Comité.**

1. El Comité sesiona una vez por mes en forma ordinaria y en forma extraordinaria cuando se presente accidente grave o a pedido de la mayoría de sus Miembros.
2. Los acuerdos del Comité se adoptarán por simple mayoría y en caso de igualdad se procederá a otra votación en un plazo no mayor de ocho días. De mantenerse la igualdad, se recurrirá a la dirimencia de la División de Riesgos de Trabajo del IESS.

**Art. 53. Funciones del Comité de Seguridad y Salud:**

1. Promover la observancia de las disposiciones sobre prevención de riesgos profesionales.
2. Analizar y opinar sobre el Reglamento de Seguridad y Salud de Confites el Salinerito, que se tramitará en el Ministerio de Relaciones Laborales. Así mismo, tendrá facultad para sugerir o proponer reformas al Reglamento Interno de Seguridad y Salud.
3. Cooperar en la realización de campañas de prevención de riesgos, fomentando la participación de todo el personal.
4. Vigilar la dotación y reposición de los equipos y elementos de protección personal y colectiva.
5. Realizar la inspección general de edificios, instalaciones y equipos, recomendando la implementación de medidas preventivas, correctivas.

6. Conocer los resultados de las investigaciones que realicen organismos especializados, sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa.
7. Los Miembros del comité asistirán a las reuniones mensuales.
8. Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban formación adecuada.
9. Analizar las condiciones de trabajo en Confites el Salinerito y solicitar a los directivos la implementación de medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
10. Colaborar en las inspecciones periódicas de seguridad de todas las áreas de la empresa, acompañar igualmente a las inspecciones que unidades técnicas de Seguridad y Salud del Trabajo.
11. Vigilar el cumplimiento del Reglamento de Seguridad y Salud, por parte de los trabajadores.

## **UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO**

**Art. 54.** Por el número de trabajadores que laboran en Confites el Salinerito, el Director de la Fundación y/o Administradora de Confites el Salinerito designará un Responsable de Seguridad y Salud del Trabajo.

### **SERVICIO MEDICO DE EMPRESA**

**Art. 55.** Por el número de trabajadores no mantendrá un servicio médico en sus instalaciones, mantendrá botiquín de Primeros Auxilios

**Art. 56.** Mantener personal capacitado en primeros auxilios, en caso de emergencia se transferirá a Casa de Salud más cercana.

## **RESPONSABILIDADES DE DIRECTOR, ADMINISTRADORA, SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN.**

### **DIRECTOR FUNDACIÓN.**

**Art. 57.** Las responsabilidades del Director de la Fundación serán los siguientes:

1. Velar por el cumplimiento de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando el apoyo económico, humano y técnico para su cumplimiento.

2. Asegurar el cumplimiento de la normativa legal en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente en el país.
3. Conocer los resultados de las investigaciones de los accidentes de trabajo ocurridos en la empresa

#### **AMINISTRADORA Y SUPERVISOR.**

**Art. 58.** Las responsabilidades de Administradora y Supervisor de Producción, serán los siguientes:

1. Supervisar cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud establecidas en el presente reglamento.
2. Fomentar en los trabajadores las prácticas seguras de trabajo.
3. Comunicar la Política de Seguridad y Salud de Confites el Salinerito a los trabajadores que laboran y verificar su cumplimiento.
4. Verificar que los trabajadores cumplan con lo dispuesto en el presente reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
5. Prohibir uso de máquinas, equipos e instalaciones que se encuentren en mal estado de funcionamiento.

### **CAPITULO III**

#### **DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN POBLACIONES VULNERABLES.**

##### **MUJERES.**

**Art. 59.** Garantizar un ambiente laboral agradable a las mujeres que trabajan en Confites el Salinerito:



1. Proteger en todo momento la salud reproductiva de la mujer, evitando la exposición a factores de riesgo que atenten su salud y del producto.
2. Dar las facilidades para que las mujeres embarazadas realicen los controles médicos periódicos del embarazo.

#### **MENORES DE EDAD.**

**Art. 60.** Como política general de Confites el Salinerito no contratará a menores de edad para ningún trabajo.

**Art. 61.** En caso de requerir la contratación a menores de 15 años se realizará de acuerdo a lo estipulado en el Código de la Niñez y Adolescencia Título V. DEL TRABAJO DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES, desde art. 81 al 96

#### **DISCAPACITADOS**

**Art. 62.** Confites el Salinerito. dará cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 42 del código del trabajo; contratado a personal discapacitado.

**Art. 63.** Evitar en lo posible la exposición a factores de riesgo que puedan agravar la condición física y psicológica del trabajador.

#### **DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.**

**Art. 64.** Establecer el cumplimiento obligatorio de los aspectos que tienen relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo, reglamento y procedimientos desarrollados para el propósito, además la vigencia de la normativa legal vigente en el Ecuador.

**Art. 65.** Exigir a los contratistas o intermediadoras que su personal este debidamente afiliado al IESS.

**Art. 66.** Demostrar que el personal a su cargo está capacitado para la ejecución del trabajo contratado.

**Art. 67.** Disponer de equipos de protección personal adecuados para la ejecución del trabajo.

**Art. 68.** Los contratistas contarán con plan básico de prevención de riesgos para la ejecución del trabajo, obra o servicios a prestar y deberán contar con supervisión permanente al personal durante la ejecución de la tarea.

**Art. 69.** Vigilar los trabajos que estos grupos realizan por parte del personal de la Confites el Salinerito, de manera que no incumplan con las normas de Seguridad y Salud establecidas.

#### **PERSONAL EXTRANJERO**

**Art. 70.** Confites el Salinerito contratará personal extranjero en caso de ser necesario, cumpliendo con lo dispuesto en Reglamento de Control de las Actividades Laborales de Extranjeros.

**Art. 71.** El personal extranjero tendrá los mismos derechos y obligaciones que los trabajadores nacionales.

### **CAPITULO IV**

#### **DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO PROPIOS DE LA EMPRESA.**

#### **TITULO I**

#### **DE LOS RIESGOS FISICOS**

##### **TEMPERATURA**

**Art. 72.** Realizar inspecciones periódicas de las máquinas y equipos para evitar contaminación con temperatura por fugas.

**Art. 73.** Dotar a los trabajadores de ropa de trabajo adecuada, se suministrara suficiente agua potable para hidratación, en ambientes donde la temperatura es elevada.

**Art. 74.** Capacitar al personal sobre el riesgo al que esta expuesto, además en uso correcto de los equipos de protección personal.

## **ELECTRICIDAD**

**Art. 75.** Realizar inspecciones periódicamente sistema eléctrico, tableros e instalaciones.

**Art. 76.** Realizar bloqueo y suspensión de energía a máquinas, equipos o instalaciones cuando se realizan trabajos de mantenimiento, cortar suministro de energía eléctrica bajar breaker.

**Art. 77.** Mantener siempre cerradas las puertas de tablero eléctrico.

**Art. 78.** Colocar señales de seguridad, “PELIGRO NO ACCIONAR ESTE EQUIPO”.

**Art. 79.** Realizar Mantenimiento preventivo, correctivo al sistema eléctrico, tableros e instalaciones.

**Art. 80.** Realizar reparaciones de equipos eléctricos sin tensión.

**Art. 81.** Usar Equipos de protección personal para realizar maniobras, reparación de circuitos, cambios de fusibles, etc.

**Art. 82.** Realizar limpieza área de trabajo verificar que no quede materiales sobrantes, herramientas, etc.

**Art. 83.** Verificar estado de los equipos reparados antes de energizar el sistema eléctrico.

**Art. 84.** Utilizar extintor de polvo químico ABC o de gas carbónico CO2 en caso de presentar fuegos: en motores o tableros eléctricos. NO USAR AGUA.

**Art. 85.** Prohibir que realicen trabajos eléctricos personal NO AUTORIZADO.  
**RUIDO.**

**Art. 86.** Realizar control del ruido en la fuente de generación, cuando no es posible se realizará en el medio de transmisión, finalmente se dotará de equipos de protección personal a los trabajadores.

**Art. 87.** Realizar anclaje de máquinas y equipos ruidosos usando material de amortiguación

**Art. 88.** Realizar el programa de mantenimiento en máquinas y equipos.

**Art. 89.** Instalar señal “USAR PROTECCIÓN AUDITIVA”, como información al personal.

**Art. 90.** Capacitar a los trabajadores sobre el ruido, fuentes de emisión; propagación y daños a la salud del personal expuesto.

**Art. 91.** Usar los equipos de protección personal durante toda la jornada de trabajo.

## **TITULO II**

### **FACTORES MECANICOS**

#### **MAQUINARIA.**

**Art. 92.** Inspeccionar periódicamente las máquinas para identificar fallas o defectos que puedan presentar.

**Art. 93.** Proteger con protecciones sólidas y rígidas los sistemas de transmisión de máquinas (bandas, cadenas, poleas, etc.),

**Art. 94.** Capacitar al personal en la operación y mantenimiento de maquinaria nueva que llega a la empresa.

**Art. 95.** Mantener dispositivos para descargar electricidad estática, en lugares donde pueda resultar peligrosa.

**Art. 96.** Instalar dispositivos que permitan lubricar máquinas, sin poner el riesgo al personal

**Art. 97.** Prohibir que los trabajadores realicen trabajos de lubricación en los sistemas móviles con la máquina funcionamiento.

#### **HERRAMIENTAS.**

**Art. 98.** Mantener herramientas limpias libres de grasas y lubricantes.

**Art. 99.** Verificar que las herramientas estén construidas en material resistente para evitar defectos y desgastes.

**Art. 100.** Inspeccionar que mangos o empuñaduras que no tengan bordes agudos ni superficies resbaladizas.

**Art. 101.** Mantener las partes cortantes o punzantes debidamente afiladas.

**Art. 102.** Eliminar las herramientas que presentan rebabas, fisuras u otros desperfectos.

**Art. 103.** Realizar mantenimiento periódico de herramientas que están asignadas a cargo del trabajador, informar inmediatamente al jefe de los desperfectos observados.

#### **SUPERFICIES DE TRABAJO.**

**Art. 104.** Se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

1. Mantener las superficies de trabajo en buen estado, sin grietas o fisuras.

2. Mantener las superficies de trabajo y vías de circulación libres de obstáculos.
3. Corregir las fugas o derrames de combustibles en las superficies o vías de circulación.
4. Limpiar superficies de trabajo cuando se produzca derrames de agua y/o combustibles.

### **SUPERFICIES CALIENTES.**

**Art. 105.** Se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

1. Capacitar al personal en el manejo correcto de objetos que están con altas temperaturas.
2. Colocar señales de advertencia en las áreas donde las máquinas, equipos son susceptibles de temperaturas elevadas.
3. Dotar de equipos de protección personal como guantes y delantales de cuero resistentes al calor.
4. Utilizar permanentemente los equipos de protección personal que la empresa ha entregado a los trabajadores.

### **ORDEN Y LIMPIEZA.**

**Art. 106.** Se cumplirá con los siguientes puntos:

1. Mantener las vías de circulación y áreas de trabajo siempre limpias, además los tableros eléctricos, equipos contra incendios y salidas de emergencia.
2. Dotar de materiales de limpieza al personal responsable que realiza estas actividades.
3. Realizar limpieza inmediata en lugares donde se produzca derrames de aceites, grasas, etc., en cada puesto de trabajo.

4. Mantener recipientes destinados para almacenar la basura en lugares visibles.
5. Utilizar la ropa de trabajo y equipo de protección personal durante la realización de actividades de limpieza.
6. Realizar desinfección y fumigación de las instalaciones de Confites el Salinerito.
7. Mantener orden, aseo y limpieza en vestidores, baños y comedor.

### **TITULO III**

#### **RIESGOS QUÍMICOS.**

**Art. 107.** Para el manejo de químicos se tendrá en cuenta las siguientes recomendaciones:

##### **ALMACENAMIENTO:**

1. Determinar un lugar adecuado, que tenga las condiciones mínimas de ventilación, para almacenar productos químicos.
2. Capacitar periódicamente al personal de bodega, transporte, almacenamiento y uso de los químicos.
3. Capacitar permanentemente al personal que realiza Adquisiciones para que cumpla con las siguientes recomendaciones:
  - a. Evitar adquirir químicos que están prohibidos el uso en el Ecuador.
  - b. No comprar químicos de dudosa procedencia, con envases rotos o etiquetas alteradas.
  - c. Exigir al proveedor del producto hojas de seguridad (MSDS)
  - d. Verificar siempre la fecha de elaboración y expiración del producto químico.

4. Dotar de equipos de protección personal a los trabajadores que manejan químicos.
5. Verificar que los recipientes permanezcan cerrados y con sus respectivas etiquetas.
6. Almacenar los productos químicos alejados de material combustible como: madera, cartón, plásticos, etc.
7. Mantener un recipiente con arena y una pala de plástico cerca del área de almacenamiento de productos químicos, para utilizar en caso de derrames.

#### **TRANSPORTE:**

1. Capacitar a los trabajadores en normas de transportación y manipulación de químicos.
2. Actuar de acuerdo a las instrucciones del fabricante que se encuentra en las etiquetas y hojas técnicas de los productos (MSDS).
3. Mantener pisos en buen estado, sin fisuras, grietas, huecos.
4. Controlar las fugas o derrames de combustibles en superficies o vías de circulación.
5. Lavar con abundante agua si el producto químico se pone en contacto con la piel u ojos por 15 minutos, comunique inmediatamente al Supervisor de Producción.
6. Prohibir el consumo de alimentos, bebidas o cigarrillos a lugares donde se manipula sustancias químicas.

#### **MANIPULACIÓN:**

1. Capacitar periódicamente a los trabajadores que van a realizar estas labores, para que realicen una manipulación correcta de los productos químicos.
2. Capacitar y dotar de equipos de protección personal para utilizar durante la manipulación de los productos químicos.



3. Evitar fugas o derrames de productos químicos en superficies de trabajo.
4. Lavar con abundante agua si el producto químico se pone en contacto con la piel u ojos por 15 minutos y comunicar inmediatamente al Supervisor de Producción.
5. Prohibir el consumo de alimentos, bebidas o cigarrillos a lugares donde se manipula productos químicas.
6. Realizar simulacros para mantener capacitado a los trabajadores en la forma correcta como actuar en caso de emergencia.

## **TITULO IV**

### **DE LOS RIESGOS BIOLOGICAS**

#### **FACTORES BIOLÓGICOS**

##### **Art. 108. HONGOS:**

1. Cumplir con las de normas básicas de higiene personal.
2. Mantener área de trabajo limpias libre de materias orgánicas, insectos, etc.
3. Realizar evacuación periódica de los desperdicios generados.
4. Realizar mantenimiento periódico de las áreas donde se realiza el almacenamiento de desperdicios.
5. Dotar los trabajadores de los equipos de protección personal, para realizar el trabajo y capacitar cuando se encuentre expuesto a riesgo biológico.

##### **Art. 109. BACTERIAS:**

1. Cumplir con las de normas básicas de higiene personal.
2. Mantener agua para consumo humano en perfectas condiciones.
3. Mantener las baterías sanitarias limpias, recipientes para desechos con tapas.

4. Realizar evacuación periódica de los desperdicios generados.
5. Dotar al personal de los equipos de protección personal necesarios, para realizar el trabajo. Capacitar al personal que se encuentre expuesto a riesgos biológicos.
6. Mantener un programa de limpieza y desinfección de los baños de la empresa.

## **TITULO V**

### **FACTORES ERGONÓMICOS**

#### **LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS.**

**Art. 110.** Los empleados tendrán presente los siguientes aspectos:

1. Utilizar carretillas, coches manuales para el transporte y manejo de materiales.
2. Manipular cargas en forma correcta, cuando superen los 25 Kg., lo realizarán entre 2 trabajadores o con ayudas mecánicas.
3. Capacitar a los empleados en levantamiento seguro de cargas y así evitar lesiones músculo esquelético.
4. Vigilar al personal que cumplan el método seguro de Levantamiento de Cargas durante la ejecución del trabajo.
5. Capacitar periódicamente a los trabajadores encargados de levantar cargas manuales.

#### **POSICIONES FORZADAS.**

**Art. 111.** El personal que labora de pie o sentados deben tener en cuentas los siguientes aspectos:

1. Capacitar al personal que labora de pie para que no adopte posturas estáticas durante la jornada de trabajo, se recomendará que realice movilización en el área de trabajo y además realizar estiramiento.

2. Capacitar a los trabajadores que realizan su trabajo sentado para que adopten posiciones correctas y de esta forma eviten dolores a nivel lumbar.
3. Mantener en correcta posición el monitor, para evitar dolores a nivel del cuello y la espalda.
4. Verificar la posición correcta del mouse y teclado para evitar dolores a nivel de las articulaciones de las manos.

#### **PANTALLAS DE COMPUTADORAS.**

**Art. 112.** El personal que utiliza computadores cumplirá con los siguientes aspectos:

1. Mantener la pantalla de visualización de datos configurados de forma clara antes de realizar el trabajo.
2. Ajustar periódicamente la intensidad lumínica y el fondo de la pantalla.
3. Ajustar la pantalla de acuerdo a la necesidad del usuario(a).
4. Mantener espacio necesario delante del teclado para que el usuario pueda apoyar los brazos y las manos.
5. Evitar la instalación de la pantalla frente a ventanas, espejos y translúcidos que provoquen deslumbramiento directo ni produzcan reflejos molestos en la pantalla.

### **TITULO VI**

#### **FACTORES PSICOSOCIALES**

##### **MINUCIOSIDAD DE LA TAREA.**

**Art. 113.** Se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

1. Informar y comunicar a los trabajadores en forma clara sus funciones y obligaciones.
2. Usar los equipos de protección personal entregados por la empresa durante toda la jornada de trabajo.
3. Seguir con las normas de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) establecidas por la empresa para cada proceso productivo.
4. Cumplir en forma estricta con las especificaciones establecidas para la formulación, procesamiento y embalaje de producto.
5. Verificar que las máquinas, equipos e instalaciones se encuentren en perfecto estado de funcionamiento.
6. Cuidar al detalle el proceso de empaque, para que se evite contaminación cruzada de los productos, la identificación y registro es importante.
7. Capacitar permanentemente en temas relacionados con el trabajo que realiza.

#### **TRABAJO MONOTONO.**

**Art. 114.** Se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

1. Realizar rotación de puestos de trabajo en las actividades que son repetitivas.
2. Establecer pausas periódicas cuando se realiza trabajo repetitivo.
3. Motivar a los trabajadores para que participe con ideas para mejora en cada área de trabajo.

#### **El VIH/SIDA:**

**Art. 115.** Se tendrá presente los siguientes aspectos:

1. Confites el Salinerito cumplirá con lo determinado en el Acuerdo Ministerial emitidos por el Ministerio de Relaciones Laborales en lo que tiene relación con el

VIH/SIDA.

2. Realizar pruebas de detección de VIH/SIDA. única y exclusivamente cuando el trabajador permite realizarlo en forma voluntaria, individual y confidencial.
3. Desarrollar programas de capacitación, que tenga relación con el VIH/SIDA, como se contagian, medidas de prevención, campañas de concienciación e incidencia sobre el entorno laboral, familiar y social.

## **CAPITULO V**

### **ACCIDENTES MAYORES.**

#### **PLANES DE EMERGENCIA, CONTIGENCIA Y PREVENCIÓN**

##### **Art. 116. Manejo de Inflamables y/o explosivos.**

1. Mantener las áreas de almacenamiento de combustibles limpias alejados de fuentes de ignición.
2. En áreas donde se almacena combustibles líquidos como diesel deben tener un dique para casos de emergencia derrames.
3. Los recipientes que contienen combustibles deben estar almacenados en un lugar adecuado, donde el acceso sea restringido.
4. Mantener extintor de incendios en el área, además se debe tener en el lugar un recipiente con arena para usar en caso de derrames. Emergencia ordenará la evacuación de las instalaciones.

##### **Art. 117. Recipientes o elementos a presión.**

1. Almacenar en forma correcta los recipientes que son a presión como los cilindros de gas doméstico (GLP), en Confites El Salinerito se utiliza en la mayor parte de los procesos productivos.

2. Los cilindros de gas doméstico (GLP), por ser recipientes a presión deben almacenar en forma vertical y se sujetará para evitar caídas y daños a las válvulas que pueden generar fugas.
3. Manejar los recipientes a presión utilizando coches manuales, evite rodar esto puede dañar los recipientes.

**Art. 118. Almacenamiento inadecuado.**

1. Almacenar en forma adecuada los productos químicos y combustibles no pueden estar mezclados.
2. Identificar las áreas de almacenamiento para cada producto químico y líquidos combustibles.
3. Mantener áreas ventiladas para evitar que se almacenen gases y vapores que pueden generar problemas a la salud de los encargados del almacenamiento.
4. Mantener señalizados las áreas de almacenamiento, para facilitar el manejo adecuado de los productos químicos y líquidos combustibles.

**Art. 119. Ubicación de Zonas de Riesgo.**

1. Ecuador esta ubicado en el cinturón de fuego, por lo que podría presentar movimientos de tierra y terremotos.
2. Capacitar periódicamente al personal en forma correcta como actuar en caso de terremotos.
3. La erupción volcánica es un riesgo por la ubicación de volcanes en la región interandina, la ceniza podría generar problemas por el almacenamiento en los techos de la empresa.
4. Por la ubicación de la empresa podrían presentarse lluvias eléctricas se generaría daños a máquinas y equipos.

5. Las lluvias intensas acompañadas de granizo podrían taponar desagües y generar inundaciones a las instalaciones de la empresa.

Confites el Salinerito dispondrá del “Plan de Emergencia” que permitirá actuar al personal en forma coordinada en caso de emergencia.

**Art. 120. PREVENCIÓN:**

1. Confites el Salinerito revisará, modificará, actualizará y aprobará el plan de emergencias.
2. Confites el Salinerito capacitará a sus trabajadores en el plan de emergencia y realizará simulacros periódicos programados.
3. Personal administrativo Administradora y Supervisor de Producción coordinarán el cumplimiento del plan de entrenamiento al personal que está bajo su responsabilidad.
4. El Responsable de Seguridad y Salud informará a la Administrador y este al Director de la Fundación de los cambios propuestos al plan de emergencias.

**Art. 121. EMERGENCIA**

2. El personal de Confites el Salinerito es el responsable de poner en funcionamiento el plan de emergencia.
3. La secretaria procederá a informar sobre la emergencia a la Administrador, además al Jefe de Emergencia para que evalúe la situación en caso de ser necesario se solicitará ayuda externa a: Bomberos, Policía, Cruz Roja, Defensa Civil.
4. Todo el personal actuará en forma coordinada de acuerdo al plan de emergencia.
5. En caso de ser necesario la Administrador por intermedio del Jefe de Emergencia ordenará la evacuación de las instalaciones.

**Art. 122. CONTINGENCIA:**

1. Luego de la emergencia se procederá a la verificación de las instalaciones para luego reiniciar las actividades normales.
2. Se reunirán los integrantes de la brigada para realizar el análisis de la emergencia, tomarán los correctivos pertinentes para evitar que se repita situaciones similares.
3. Identificar y evaluar el desarrollo de las actividades que están planificadas en el registro de contingencias y realizar un informe de todas las actividades aplicadas.
4. Investigar sus causas y evaluar los daños humanos, materiales y determinarán la búsqueda de soluciones.
6. Emergencia ordenará la evacuación de las instalaciones.

## **CAPITULO VI**

### **SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD.**

Utilizar como referencia la norma INEN 439 “Colores, Señales y Símbolos de Seguridad” para señalizar las áreas de trabajo.

#### **Art. 123. SEÑALES DE PROHIBICIÓN**

Esta señal indica la Prohibición, es un círculo con una franja que cruza de color rojo el símbolo es de color negro y el fondo es blanco.



#### **Art. 124. SEÑALES DE OBLIGACIÓN.**

Estas señales indican el uso obligatorio de los equipos de protección personal, tiene la forma circular con fondo azul y el símbolo va en color blanco.





#### **Art. 125. SEÑALES DE PELIGRO O ADVERTENCIA**

Estas señales ayudan dar aviso de Advertencia o Peligro a las que el trabajador esta expuesto en sus puestos de trabajo durante su jornada de trabajo. Tiene la forma de un triángulo equilátero y llevan borde exterior en color negro. El fondo del triángulo será de color amarillo, el símbolo será de color negro.



#### **Art. 126. SEÑALES DE INFORMACIÓN.**

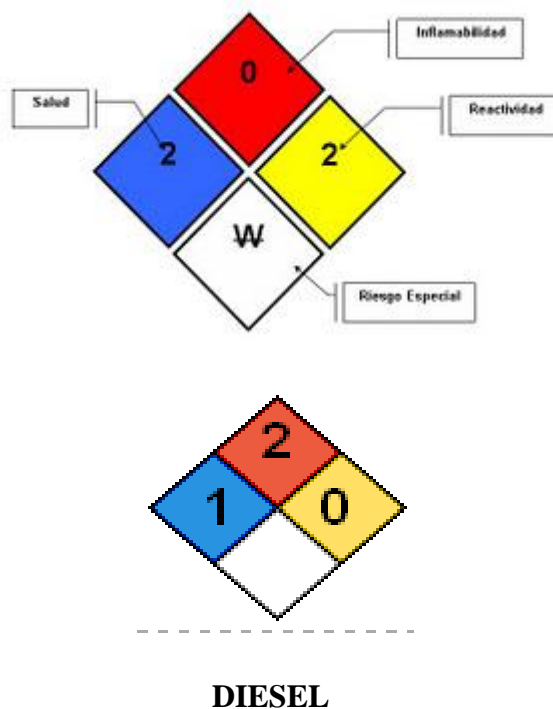
Estas señales nos ayudan a informar áreas seguras a las que podemos acudir, tienen la forma cuadrada o rectangular, el fondo es verde, e símbolo será en blanco.



#### **Art. 127. SEÑALES PARA PRODUCTOS QUÍMICOS NFPA. 704.**

Determina el riesgo a la salud y es el fondo azul, la inflamabilidad se identifica con el fondo color rojo, la reactividad esta identificado con el color amarillo, riesgos especiales es de color blanco; esta identificados en una escala de 0 al 4; esta señal se

utiliza para identificar los productos químicos, principalmente para el almacenamiento transporte y uso.



## CAPITULO VII

### VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS EMPLEADOS

#### **Art. 128. EXÁMENES PREEMPLEO**

Realizar reconocimiento médico, en centro de salud privada, previo al establecimiento del contrato de trabajo luego de realizado la selección de los aspirantes que van a ocupar la vacante.

#### **Art. 129. EXÁMENES DE INICIO**

Realizar cuando el trabajador inicia sus labores en la empresa esto permitirá elaborar la historia clínica personal.

**Art. 130. EXÁMENES PERIÓDICOS**

Realizar el examen médico preventivo periódico de vigilancia de la salud de los trabajadores, orientado al riesgo que esta expuesto en su puesto de trabajo.

**Art. 131. EXAMENES DE REINGRESO**

Realizar exámenes de reingreso cuando el trabajador viene de una ausencia (reposo) prolongada por motivos de salud, accidente de trabajo o enfermedad profesional.

**Art. 132. EXAMENES DE REUBICACIÓN.**

Realizar en el caso de promocionar a un trabajador a otro puesto de trabajo dentro de la misma empresa.

**Art. 133. EXAMENES DE RETIRO.**

Realizar a los trabajadores que han terminado su relación laboral con la empresa, permite determinar el estado de salud con la que se retira el trabajador.

## **CAPITULO VIII**

### **REGISTRO E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES.**

**Art. 134.** Registrar los Accidentes de Trabajo que se presenten en las instalaciones de la empresa, para posterior análisis de los incidentes, accidentes de trabajo.

**Art. 136.** Llenar registro “ Aviso de Accidente de Trabajo ” para reportar oportunamente al IESS. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social). Presentar informe dentro de 10 días y mantener archivo de accidentes.

**Art. 137.** Determinar las causas de los accidentes y tomar las acciones correctivas, preventivas necesarias para evitar que se repitan.

**Art. 138.** Investigar los incidentales / accidentes de trabajo, estará a cargo del Responsable y los Miembros del Comité de Seguridad y Salud.

## **CAPITULO IX**

### **INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA.**

**Art. 139.** Realizar la Inducción sobre los riesgos laborales al personal nuevo que ingresa a laborar, aquellos que reingresan luego de un periodo importante de ausencia del trabajo; Trabajadores que han sido promovidos a un puesto diferente.

**Art. 140.** Informar y capacitar a los trabajadores en Prevención de Riesgos con el apoyo de Recursos Humanos.

**Art. 141.** Capacitar periódicamente a los trabajadores en temas específicos relacionados con los factores de riesgo a los que el trabajador está expuesto.

**Art. 142.** Asignar los recursos necesarios para capacitar a los empleados y realizar prácticas y simulacros.

## **CAPITULO X**

### **GESTIÓN AMBIENTAL**

La empresa cumplirá con legislación nacional existente con relación al Medio Ambiente.

#### **Art. 143. PREVENCIÓN:**

1. Capacitar a los trabajadores en la aplicación de los Planes de Manejo de Desechos.
2. Realizar seguimiento a los trabajadores en el cumplimiento del Plan de Manejo de Desechos.

#### **Art. 144. EMERGENCIA**

1. Aplicar el plan de Emergencia para controlar en forma oportuna.
2. Utilizar los recursos materiales que dispone la empresa para el control de la emergencia.
3. Controlar a la brevedad posible la emergencia para evitar daños. Informar a las instituciones especializadas Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Policía, etc. para solicitar la ayuda oportuna, para evitar daños.

#### **Art. 145. CONTINGENCIA:**

1. Utilizar oportunamente los recursos destinados para controlar las emergencias.
2. Mantener disponible recipiente con arena para cubrir derrames de combustibles.
3. Limpiar las áreas donde se produjo derrame usando fibras textiles, y recipientes plásticos.

#### **DISPOSICIONES GENERALES.**

#### **Art. 146. REGLAS DE SEGURIDAD PARA OFICINA**

1. Mantener cerrados cajones o puertas de escritorios, archivadores y anaqueles, abrir sólo cuando realicen trabajos en los mismos.
2. Prohibir almacenamiento de hojas de afeitar, cuchillas, tijeras u otros objetos puntiagudos en las gavetas de escritorio.
3. Utilizar escaleras para alcanzar objetos almacenados en altura, estará Prohibido utilizar sillas, taburetes o el escritorio para esta actividad.
4. Prohibido utilizar sillas o sillones como vehículo de transporte el traslado objetos de un lugar a otro.
5. Verificar los pisos que estén limpios, sin agua, grasas, papeles, clips, basura, etc.

6. Evitar la instalación de cables eléctricos o de teléfono a través de pasillos o espacios entre escritorios.
7. Inspeccionar periódicamente cables y enchufes y reemplazar si presentan fallas.
8. Comunicar al personal autorizado para que realice reparaciones en lámparas o equipos eléctricos defectuosos.
9. Apagar y desconectar los equipos eléctricos al finalizar las labores diarias.

**Art. 147. CLIENTES Y VISITANTES.**

1. Cumplir con las normas de Seguridad y Salud establecidas para el ingreso a las instalaciones.
2. Informar sobre los riesgos a los que van a estar expuestos: caídas a mismo y distinto nivel al utilizar las gradas.
3. Seguir las instrucciones que imparta el guía del recorrido, no tocar máquinas, equipos o instalaciones por donde realiza el recorrido.
4. Circular por las áreas determinadas para peatones.
5. Solicitar permiso para el ingreso, deben dirigirse únicamente al área destinada para la visita. Si necesita movilizarse por las instalaciones deberá siempre estar acompañado por una persona de la empresa, previa la autorización de la Administradora de Confites el Salinerito.
6. Prohibir que las personas visitantes operen máquinas, el Guía vigilará que se respete este ítem.
7. Evitar que se obstaculice el acceso a extintores, vías de circulación, tableros eléctricos, etc.
8. Personal externo que ingresan al interior de la empresa debe utilizar los equipos de protección personal establecida.

**DISPOSICIONES TRANSITORIAS.**

**Art. 148.** Incorporar las nuevas metodologías de trabajo que se desarrollan, las mismas que se documentarán y entrarán a formar parte del presente reglamento previo aprobación del Director de la Fundación.

Elaborado por:

**Ing. Jorge Villegas**

MAESTRANTE SEGURIDAD Y RIESGOS DEL TRABAJO

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI.

Código. MRL. **D5. 06-10-019a**

Aprobado por:

**Lcd. Carlos Rodrigo Méndez Pérez**

DIRECTOR FUNDACIÓN FAMILIA SALESIANA SALINAS.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

### **BIBLIOGRAFIA CITADA.**

1. BOTTA, Néstor. Los Peligros. Módulo IV. Rosario. 1ª. ed. Argentina: Red Proteger Higiene, Control y Seguridad, 2009. p. 13, 35, 36.
2. CORTÉS, José. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. 7ª. ed. Madrid España: Editorial Tebar S.L., 2004. p. 31, 109, 110, 648, 650
3. GONZÁLEZ, Pascual y BLASCO, Antonio. Formación y Orientación Laboral tomo IV 2da. ed. Sevilla: Editorial Mad, S.L., 2006. p. 18, 109, 157.
4. GONZÁLEZ, Ramón. Manual Básico Prevención de Riesgos Laborales. 1ª. ed. Madrid: Interpros, 2003. p. 9.
5. AISA, Alejandro y RUGGERO, Jorge. Biblioteca Técnica Prevención de Riesgos Laborales. Evaluación y Prevención de Riesgos. Tomo I. 1ª. ed. Barcelona España: Grupo Editorial CEAC. S.A., 2000. p. 18.
6. AISA, Alejandro y RUGGERO, Jorge. Biblioteca Técnica Prevención de Riesgos Laborales. Gestión de la Prevención. Tomo II. 1ª. ed. Barcelona. España: Grupo Editorial CEAC. S.A., 2000. p. 38.
7. AISA, Alejandro y RUGGERO, Jorge. Biblioteca Técnica Prevención de Riesgos Laborales. Técnicas Afines a la Prevención. Tomo III. 1ª. ed. Barcelona España: Grupo Editorial CEAC. S.A., 2000. p. 108.
8. AISA, Alejandro y RUGGERO, Jorge. Biblioteca Técnica Prevención de Riesgos Laborales. Cuestionario de Evaluación de riesgos. Fichas de riegos y medidas de protección. Tomo IV. 1ª. ed. Barcelona España: Grupo Editorial CEAC. S.A., 2000.



## **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

1. BLANKE, Roland. Seguridad Industrial. 10ª. ed. Mexico: Editorial Diana, 1984.
2. ESTEVE, Lola y CALERA, Alfonso. Manual para Delegados y Delegadas de Prevención sobre Riesgos Específicos. 1ª. ed. Valencia: ISTAS Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud, 1998.
3. GONZÁLEZ, Ramón. Manual Básico Prevención de Riesgos Laborales. 1ª. ed. Madrid: Interpros, 2003.
4. GONZÁLEZ, Pascual y BLASCO, Antonio. Formación y Orientación Laboral tomo IV 2da. ed. Sevilla: Editorial Mad, S.L., 2006.
5. GRIMALDI, John y SIMONDS, Rollin. Manual de Seguridad Industrial y Métodos de Trabajo Tomo I. 1ª. ed. Bogotá: Ediciones PC. Alfaomega, 1991.
6. GUASCH, J. (1992). Condiciones de Trabajo Centros Hospitalarios Metodología de Autoevaluación. Barcelona. España: Centro Nacional de Condiciones de Trabajo – Barcelona.
7. HANDLEY, William. Manual de Seguridad Industrial. 2ª. ed. Cali: Ediciones Mc Graw-Hill, 1981.
8. KAPLAN, R. y otros. (2005). La Organización focalizada en la Estrategia. Barcelona. España: Ediciones Gestión 2000.
9. KLETZ, Trevor. ¿Qué Fallo? Desastres en Plantas con procesos químicos ¿Cómo evitarlos?. 4ª. ed. Madrid: Ediciones Mc Graw-Hill, 2002.
10. KOLLURU, Rao y BARTELL, Steven. Manual de Evaluación y Administración de Riesgos. 1ª. ed. México: Ediciones McGRAW-HILL, 2001.
11. MARQUÉS, Francisco y MOLINÉ, Luis. Salud y Medicina del Trabajo. 1ª. ed. Barcelona: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1991.

12. PANADÉS, Xavier. Sistema Unificado para la Identificación de Riesgos Laborales. 1ª. ed. Barcelona: Asepeyo, 2005.
13. PUDELECO. DECRETO OFICIAL 2393. Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Ambiente de Trabajo. Quito. Ecuador: Editores S.A., 1987.
14. RUBIO, Juan. Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales OSHAS 18001 – Directrices OIT y otros modelos 1ª. ed. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A., 2002.
15. STORCH, José. Manual de Seguridad Industrial en Plantas Químicas y Petroleras Tomo I. 1ª. ed. Madrid: Ediciones McGRAW-HILL, 1998.
16. STORCH, José. Manual de Seguridad Industrial en Plantas Químicas y Petroleras Tomo II. 1ª. ed. Madrid: Ediciones McGRAW-HILL, 1998.
17. TRUJILLO, Raúl. Seguridad Ocupacional. 2da. ed. Bogotá: Grupo Editorial Norma, 2004.
18. YEPEZ, Edison y TERÁN, Rosa. Guía para la elaboración del Proyecto del Trabajo de Tesis de Grado. 1ª. ed. Quito: 2010.

#### **INTERNET.**

9. Instituto de Navarra de Salud Laboral. INSL. Disponible en <http://www.navarra.es/>. Fecha de consulta 18, 19, 20 de febrero del 2011.
10. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. IESS. Disponible en: <http://www.ies.gov.ec/>. Fecha de consulta 28, 29, 30 de noviembre del 2010.
11. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo España. INSHT. Disponible en <http://www.insht.es/>. Fecha de consulta 18, 19, 20, 21 de diciembre del 2010.
12. MAPFRE. Disponible en <http://www.mapfre.com/>. Fecha de consulta el 11, 12, 13, 14, 15 de enero del 2011. Ministerio de Relaciones Laborales. MRL. Disponible en: <http://www.mintrab.gov.ec/>. Fecha de consulta 11, 12, 13, 14 de Febrero del 2011.

13. Oficina Técnica Sindical Europea para la Salud y la Seguridad. ISTAS. Disponible en <http://www.istas.net/>. Fecha de consulta el 22, 23, 24, 25 de enero del 2011.